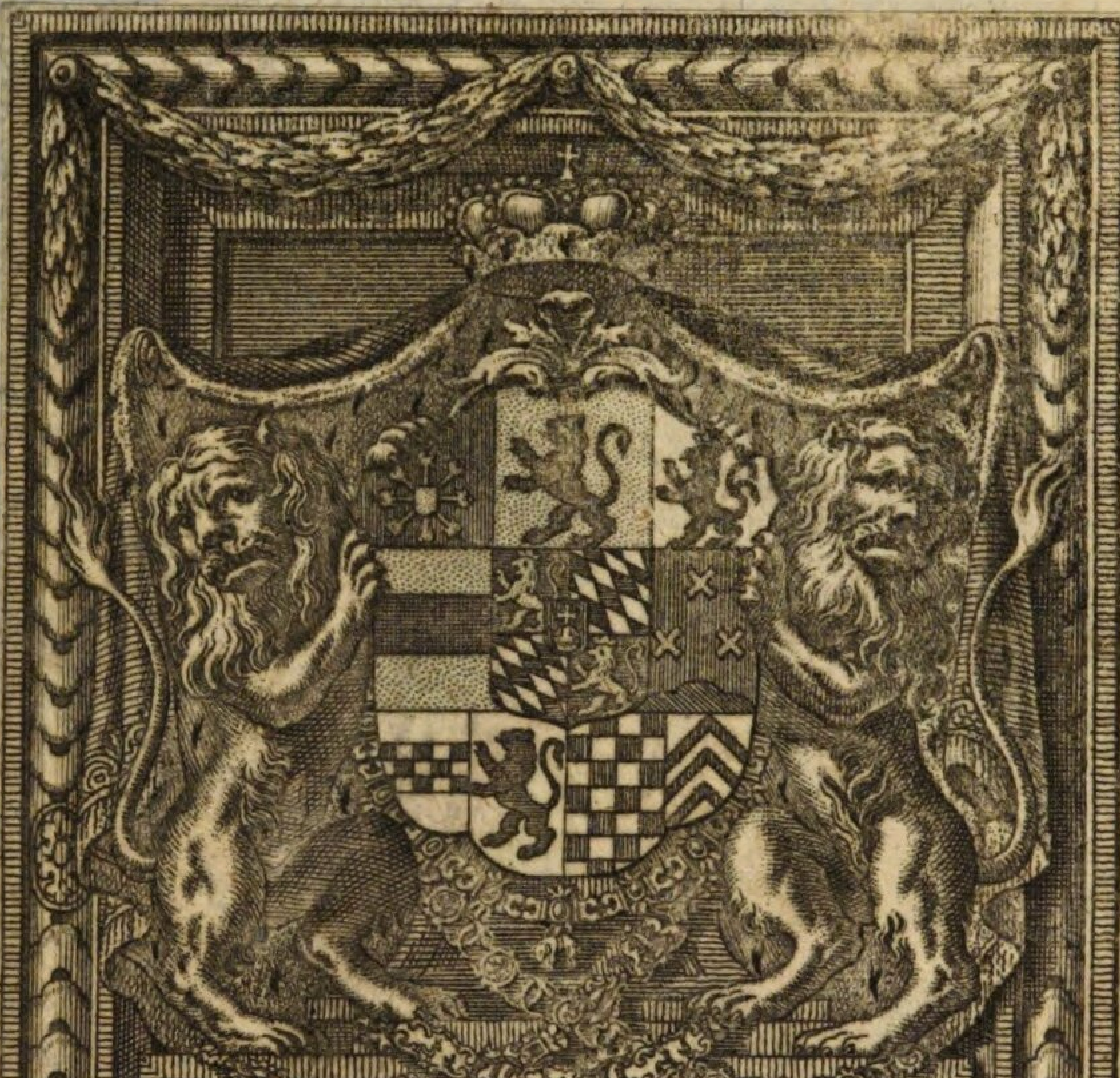
Anat.
78

Medic N 56
Anat. 78m



<36606350200011

<36606350200011

Bayer. Staatsbibliothek

Medicina. Anatomia. Neurologia.

~~496~~

D. F. J. Galls
Lehre
über die
Verrichtungen des Gehirns,
nach
dessen zu Dresden gehaltenen Vorlesungen in einer faßlichen Ordnung mit gewissenhafter Treue dargestellt

von

Karl August Blöde,
Churf. Sächs. Finanz-Sekretär.

Zweyte vermehrte und verbesserte Auflage.

Allen Forschern und Freunden der Wahrheit gewidmet.

Non fingendum aut excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat aut ferat.
Baco.

Mit einer dreyfachen Abbildung eines von Galln bezeichneten Schädels.

Dresden, 1806.
in der Arnoldischen Buchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorerinnerung
zur ersten Auflage.

Der Verfasser dieser kleinen Schrift ging mit einer gänzlichen Unbefangenheit, ohne eine vorgefaßte Meinung für oder gegen Galls neue Lehre zu hegen, und sogar mit geringen Vorkenntnissen versehn, da er außer D. Frorieps kleinem Werkgen, das schon im Jahre 1800 erschien, nichts von allen übrigen Schriften über diesen Gegenstand gelesen hatte, mehr aus Wißbegierde, als aus besonderem Interesse für die Sache mit hin, um D. Galln selbst über seine Entdeckungen sprechen zu hören, die allmählig immer größeres Aufsehn zu erwecken anfangen. Er fürchtete anfangs, daß ihm eben aus Mangel an Vorkenntnissen manches dunkel bleiben würde, und wunderte sich nicht wenig, als ihm schon in der ersten Vorlesung alles, was D. Gall darin lehrte, durch seine lichtvolle Darstellung deutlich und klar, und durch die unbefangene herzliche Art, (dem Beweise der eigenen, innern Ueberzeugung) womit Gall seine Entdeckun-

gen vortrug, ein besonderes Interesse an der Sache in ihm rege wurde. Dieses bewog ihn zu seiner eigenen Notiz den Gang der Hauptideen und die zu ihrer Begründung aufgestellten Beyspiele mit wenigen Worten aufzuzeichnen, und das nach und nach immer höher steigende Interesse veranlaßte ihn, einige frühere Schriften über Galls Lehren nachzusehn, um das Gehörte sich tiefer einzuprägen. Zu seiner Verwunderung fand er aber, daß in keiner dieser Schriften Galls Ideenfolge ganz rein dargestellt, immer entweder mit eigenen Zusätzen der Verfasser durchflochten, oder auch durch minder richtige Ansichten und Folgerungen entstellt sey, und daß hiervon blos Walthers kritische Darstellung ꝛc. eine Ausnahme mache, die indessen für Personen, welche in der neuesten Philosophie Layen sind, ganz oder größtentheils unverständlich seyn muß. So fand der Verf. auch bey Durchsicht dieser frühern Schriften, daß Gall seit ihrer Erscheinung andere Erfahrungen gemacht, und seine Ueberzeugung geändert habe, wie er denn überhaupt von dem Grundsatze ausgeht, daß eine einzige, irgend einer von seinen aufgestellten Regeln widersprechende sichere Erfahrung die ganze Regel

umstoße, und daher sehr geneigt ist, seine Meinung zu ändern, sobald er von der Unrichtigkeit derselben durch ihr entgegengesetzte Erscheinungen in der Natur überführt wird. Er will durchaus nur die Aussprüche der Natur anerkennen, und bleibt Cicero's Zurufe getreu: Nos naturam sequamur, et ab omni, quod abhorret ab ipsa, oculorum auriumque comprobatione fugiamus. Daher wünscht er auch nach seinen mehrmaligen Aeußerungen nicht, daß die spekulative transcendentale Philosophie den richtigen Gesichtspunkt seiner Lehren verrücken möge, sondern will lieber, daß seine Theorie, die blos der Beobachtung und nicht der Spekulation ihr Daseyn verdankt, reine Erfahrungswissenschaft bleiben, nur durch neue Erfahrungen weiter ausgebildet und gereiniget, und dann durch praktische Anwendung auf Leben und Gesundheit der Menschen nützlich gemacht werden möge. Indessen hat doch die Reihe seiner Untersuchungen ihn selbst auf manche psychologische, anthropologische und philosophische Ansichten geführt, die er blos als seine individuellen Ueberzeugungen vorträgt, und die in den zeitherigen Schriften über seine Lehre, ebenfalls ganz oder großentheils fehlen,

deren Bekanntschaft indessen selbst denjenigen nicht unlieb seyn muß, die mit Galln theils darin theils überhaupt nicht übereinstimmen. Endlich vermißte der Verfasser in allen jenen Schriften auch Galls anatomische Entdeckungen ganz und gar, die doch nach dem Urtheile mehrerer kenntnißreichen Aerzte und Anatomen sehr interessant, und bisher nur durch einen kleinen Aufsatz im 99. St. des Freymüthigen d. J., den man den Angriffen des Herrn G. R. Walther in Berlin zu verdanken hat, einem Theile des Publikums bekannt geworden sind.

Diese Gründe waren es, welche den Verfasser eigentlich bewogen, sich als einen getreuen und gewissenhaften Referenten dessen aufzuwerfen, was Gall hier gelehrt und gezeigt hatte, und aus diesem Gesichtspunkte allein bittet er nachfolgende Schrift zu betrachten und zu beurtheilen. Er versichert dabey, daß er seines Wissens nicht eine einzige Idee anders, als er sie in Galls Vorlesungen aufgefaßt, dargestellt, und daß er bey der Ausarbeitung, um die Einmischung fremder Vorstellungen möglichst zu vermeiden, nicht eine einzige von den frühern Schriften über Galls Lehren benutzt, auch wo es darauf ankam, sich so gut als

möglich, an Galls eigene Worte gehalten habe. Sollte sich indessen seinem ernstlichen Vorsatze zuwider dennoch eine minder richtige Vorstellung eingeschlichen haben, so bittet der Verfasser, diesen Fehltritt nicht auf die Rechnung seines guten Willens zu setzen, sondern das alte, aber wahre Wort zu bedenken, daß Irren menschlich ist.

Daß übrigens seine kleine Schrift nicht, wie die Relation über Galls Vorlesungen in Berlin, welche ein gewisser Herr von Selpert herausgegeben hat, ein bloßer Abdruck des nachgeschriebenen Heftes sey, werden wenigstens diejenigen Leser einsehn, welche Galls Vorlesungen hier beygewohnt haben. Der Verfasser hat sich vielmehr erlaubt und, soviel als seine beschränkte Zeit ihm verstattete, bemüht, die anatomischen, anthropologischen und philosophischen Lehren, welche Gall im Laufe der mündlichen Rede, so wie die Gelegenheit es mit sich brachte, vermengt vortrug, von einander zu sondern, und aus den Bemerkungen jeder Art ein eigenes (freylich noch unvollständiges) Ganze zu bilden. Seine Abhandlung zerfällt daher von selbst in drey Abtheilungen, indem er zuerst die anatomischen Entdeckungen als Einleitung der Lehre über

die Verrichtungen des Gehirns und seiner einzelnen Organe vorausschickt, dann diese Lehre selbst folgen läßt, und nach Einschaltung dessen was Gall über Nationalschädelbildung, Physiognomik, Pathognomik und Mimik der einzelnen Organe vortrug, mit einer kurzen Darstellung derjenigen philosophischen Ansichten schließt, welche Gall als die Resultate seiner vorgetragenen Lehren ansieht.

Ueber diese einzelnen Abtheilungen seiner Schrift sey dem Verfasser noch folgendes zu sagen erlaubt. — Die anatomische Einleitung hält er selbst für einen Schritt über den Leisten, weil er eigentlich Laye in der Anatomie, und mit dieser Kunst oder Wissenschaft nur ganz oberflächlich bekannt ist. Auch würde er zu diesem Schritte sich nicht entschlossen haben, wenn nicht seine Gegenwart bey Galls Demonstrationen an den Gehirnen zweyer Selbstmörder ihn mit einem ganz eigenen Interesse für die Sache erfüllt, seine Aufmerksamkeit erweckt und ihn so in den Stand gesetzt hätten, den Gang der Gallschen Untersuchungen und Lehren so genau zu verfolgen, daß er bey Vergleichung seiner Annotaten mit dem erwähnten Aufsatze im 99. St. des Freymüthigen zwischen beyden eine voll-

kommene Uebereinstimmung zu bemerken glaubte. Dieser Umstand und seine individuelle Meinung, daß Galls anatomische Entdeckungen so weit und breit, als möglich, bekannt zu werden verdienten, vermochten ihn, jene Einleitung niederzuschreiben, bey welcher er jedoch, (wie er keinesweges leugnet) um möglichst sicher zu gehn, das gedachte Stück des Freymüthigen mit zu Rathe gezogen hat. Ob übrigens diese anatomischen Entdeckungen wirklich den Werth haben, welchen ihnen der Verfasser, als einfältiger Laye, beylegen zu müssen glaubt, darüber mag und kann er nicht entscheiden; soviel aber darf er wohl anführen und hier öffentlich versichern, daß mehrere der angesehensten Aerzte Dresdens bey Galls Gehirn-Sektionen zugegen waren, und auf öfteres Befragen gegen seine Demonstrationen eben sowenig etwas eingewendet haben, als die dabey anwesenden Anatomiker von Profession. Was übrigens die gedachte anatomische Einleitung noch außerdem anbetrift, so bittet der Verfasser seine Leser, die im Eingange aufgestellte Vergleichung des Nervensystems mit einem Baume, die er alleweile, nachdem der Abdruck vollendet, und foglich nichts

mehr zu ändern möglich ist, selbst für einen Druckfehler oder vielmehr für ein Erratum hält, nicht zu streng zu nehmen, quia omne simile claudicat, und weil dieses Gleichniß, das Gall einmal blos gesprächsweise aufstellte, leicht zu einem Misverständnisse verleiten, oder wenigstens den Verfasser in den Verdacht eines Misverständnisses bringen könnte. Deutlicher und weitläuftiger glaubt der Verfasser sich darüber nicht erklären zu dürfen, weil die Kunstverständigen schon ohnedem merken werden, wo die Lähmung verborgen liegt.

In der eigentlichen Lehre über die Verrichtungen des Gehirns und seiner einzelnen Organe hat der Autor sich mit möglichster Genauigkeit an Galls Darstellnngen gehalten, und sich bemüht, die meisten Beyspiele, die der Erfinder dieser Lehre zu ihrer Begründung aufstellt, treulich wieder zu geben. Nur eins ist hier noch zu bemerken übrig, daß nämlich diejenigen Leser, welche mit den frühern Schriften über diese Gegenstände bekannt sind, in der vorliegenden Abhandlung mehrere Organe vermissen werden, die sie in jenen aufgeführt finden. Zum Troste dieser Leser sey es da-

her gesagt, daß nicht der Verfasser an diesem vermeinten Mangel schuld ist, sondern daß Gall nach seinen neuerlichen Erfahrungen selbst für gut gefunden hat, diese Organe entweder ganz zu verwerfen, (wie z. B. die Organe des Lebens- und Nahrungstriebes und der Lebenskraft) oder als ungewiß lieber nicht zu erwähnen, welches mit den Organen der Wahrheitsliebe und Freygebigkeit der Fall ist. Ob übrigens die specielle Organenlehre ganz oder zum Theil wahr oder unrichtig sey? darüber wird uns die Erfahrung in der Zukunft belehren, und der Verfasser mag sich um so weniger eines Urtheils für oder wider dieselbe anmaßen, je mehr er keinesweges als Anhänger Galls, sondern blos als unpartheiischer Referent seiner in Dresden vorgetragenen Lehren angesehn werden will. Indessen läßt sich doch wohl nicht leugnen, daß dem Anscheine nach manches Wahre daran seyn mag: wenigstens scheinen die Proben, die Gall neuerlich in Torgau abgelegt, und auf welche der Verfasser bey verschiedenen Gelegenheiten hingedeutet hat, wieder einen Beweis dafür abzulegen.

Die Ansichten, welche Gall über Nationalschädelbildung, über Physio- und Pathognomik

aufstellt, werden ihm wohl nicht leicht Widersprüche zuziehn, wogegen seine Ideen über Mimik der einzelnen Organe wohl noch mehr durch Erfahrung und Beobachtungen zu sichten, und überhaupt alleweile noch als ein ziemlich roher Versuch, eine neue Kunst oder Wissenschaft zu begründen, anzusehn seyn dürften.

Die philosophischen Folgerungen, welche Gall aus seiner Gehirn- und Organenlehre zieht, hat der Verfasser in der dritten Abtheilung so unverfälscht, als er sie in seinem Bewußtseyn aufgefaßt hatte, wieder darzustellen gesucht, und glaubt nicht befürchten zu müssen, Galln in einem oder dem andern Punkte mißverstanden, oder seine Ideen durch unpassende Ausdrücke entstellt und verändert zu haben. Für die Bestätigung oder Widerlegung dieser Lehren werden schon die Herren Philosophen von Profession Sorge tragen: der Verfasser konnte und durfte sich damit nicht befassen, weil er sich zu schwach und überhaupt keinen Beruf dazu in sich fühlte. Er hat sich daher da mit begnügt, an einigen Stellen auf die Werke eines sehr ehrenwerthen Mannes zurückzuweisen,

mit dessen Meinungen Galls Lehren in vielen Stücken ganz außerordentlich übereinstimmen.

Als diese Abhandlung schon ganz ausgearbeitet und der Druck bereits angefangen war, kam dem Verfasser erst eine ähnliche zu Magdeburg erschienene Schrift*) zu Gesicht, deren früheres Erblicken ihn vielleicht abgehalten haben würde, die seinige dem Publikum vorzulegen. Denn sie enthält wirklich Alles, was Gall auch hier in Dresden vorgetragen hat, und zwar mit der ganzen Weitschweifigkeit des mündlichen Vortrags, so daß man beym Durchlesen derselben Galln selbst zu hören glaubt, und sich beynahe nicht entbrechen kann, zu vermuthen, sie müsse, wie englische Parlamentsreden von einem Shorthand Wort für Wort nachgeschrieben worden seyn. Wer also diese mündliche Genauigkeit liebt, der wende sich zu der Magdeburger Schrift; wem es hingegen mehr um eine leicht faßliche Uebersicht des Ganzen zu thun ist, der wird hoffentlich in der nachfolgenden Abhandlung seine Befriedigung eher finden, und wer endlich davon sich zu überzeugen wünscht, ob Gall das und

*) Ausführliche Darstellung des Gallschen Systems der Schädellehre, nach den neuesten Vorlesungen des Herr Doctor Gall bearbeitet. Magdeb. 1805.

nichts anders gelehrt habe, ob das Vorgetragene wirklich seine dermaligen Lehren und Ueberzeugungen enthalte, der lese beyde Schriften, und er wird finden, daß beyde Verfasser, ohne von einander und von ihren Abhandlungen gegenseitig das Mindeste zu wissen, in der Hauptsache Einerley vortragen. Aus zweyer Zeugen Munde aber gehet die Wahrheit!

Ueber Galls Aufenthalt und Untersuchungen in Torgau, wo außer mehrern angesehenen Personen von hier, auch noch der Geh. Rath Loder und der Prof. Froriep aus Halle, ferner der G. Leg. R. Bertuch aus Weimar u. m. a. zugegen waren, würde der Verfasser gern mehr gesagt haben, wenn er das Protocoll, welches der Herr Hofrath Böttiger darüber aufgenommen, bis jetzt noch hätte zu sehn bekommen können. Hoffentlich wird dieser geschätzte Gelehrte dem Publikum selbst noch eine genauere Nachricht davon ertheilen, und es sey daher genug, hier nur soviel noch davon zu bemerken, daß nach der Versicherung eines eben so unbefangenen als wohl unterrichteten Augenzeugen die Existenz mehrerer Organe, z. B. des Geschlechtstriebes, der Kinderliebe, des Würgsinns, Diebs- und Kunstsinns,

der Gutmüthigkeit und Darstellungsgabe, durch mehrere Beyspiele bestätigt worden sey, daß hingegen einige andere Organe, z. E. das der Theosophie, noch auf keinem ganz sichern Grunde zu ruhen schienen.

Für diejenigen Leser, denen es weniger um Craniologie, als vorzüglich um Cranioskopie zu thun ist, hat der Verfasser auf Verlangen des Verlegers eine dreyfache Ansicht eines von D. Galln mit den Grenzen der einzelnen Organe bezeichneten Schädels beygefügt. Die auf diesen Abbildungen angebrachten Nummern beziehen sich auf die in der zweyten Abtheilung dieser Schrift unter eben diesen Nummern befindliche Beschreibnng der einzelnen Organe, und diejenigen Stellen, deren Organe Galln bis jetzt noch ganz unbekannt oder wenigstens zweifelhaft geblieben sind, hat man mit einem † bezeichnen lassen. Hier giebt es also noch für manche Seelenkraft ein Plätzchen. Die in der Seitenansicht des Schädels bemerkte Horizontal- und Vertikallinie bezieht sich auf Galls Entdeckung, die fleisch- und grasfressenden Thiere am Schädel von einander zu unterscheiden, wovon in der Rubrick vom Würgsinne das Mehrere nachzulesen ist.

Nun zum Schluße nur noch ein Wörtchen über das Betasten der Köpfe! Gall warnt gar sehr und ernstlich davor, weil dazu nicht nur eine genaue anatomische Kenntniß des Kopfes, sondern auch ein ganz eigenes sicheres Gefühl erforderlich ist, das er bis jetzt nur erst an zwei Männern bebemerkt zu haben versichert. Dagegen soll das schöne Geschlecht das Talent zur Prüfung der Köpfe im ausgezeichneten Grade besitzen, und wenn daher in irgend einem Staate einmal eine Schauanstalt für geistige Anlagen eingerichtet werden sollte, so würde man nichts besseres rathen können, als daß diese Gerichtsbank mit Damen besetzt würde.*) Geschrieben zu Dresden in den ersten Tagen des Monats July 1805.

Vor-

*) Die in der ersten Auflage hier folgende Stelle hat der Verfasser vertilgt, weil sie ihm aus manchem hübschen Munde Vorwürfe zugezogen hat, und weil das schöne Geschlecht es für einen Verrath an seinen Majestätsrechten hätte halten können, wenn der Verfasser halsstarrig genug gewesen wäre, seinen kecken Aeußerungen in einer zweyten Auflage ein Plätzchen zu gönnen.

Vorerinnerung
zur zweyten Auflage.

Es würde eine große Unbescheidenheit verrathen, wenn ich den ganz unerwartet schnellen und häufigen Absatz dieser kleinen Schrift, deren erste, über eintausend Exemplare starke Auflage in Zeit von zwey Monaten ganz vergriffen worden ist, ihrem innern Werthe, und nicht vielmehr dem allgemeinen Interesse zuschreiben wollte, welches Galls Entdeckungen in und außer Deutschland mit Macht zu erregen anfangen. Auf dieses allgemeine Interesse vertraute wahrscheinlich auch der Verleger, wenn er mich zur Bearbeitung einer zweyten Auflage aufforderte, die ich hierdurch mit der Bitte, ihr eine eben so gütige und nachsichtsvolle Aufnahme, als ihrer ältern Schwester zu schenken, ins Publikum sende, indem ich mich öffentlich als Vater dazu bekenne. Warum dieß nicht früher geschehn ist, brauche ich nicht zu sagen, — nur so viel bekenne ich, daß ich meine Vaterschaft auch jetzt noch länger verschwiegen haben würde, wenn mir nicht einige sehr ehrenwerthe Männer, welche

mir die Bescheidenheit zu nennen verbietet, das Gegentheil angerathen und das Zeugniß ertheilt hätten, daß ich den bey dieser kleinen Schrift mir vorgesetzten Zweck, eine treue und unpartheiische Ansicht der Gallschen Lehren zu liefern, erreicht habe. In diesem Zwecke, den ich immer vor Augen behielt, liegt auch zum Theil der Grund, warum der Text dieser Schrift in der vorliegenden zweyten Auflage, einige kleine Verbesserungen im Style abgerechnet, beynahe ganz unverändert wieder gegeben wird. Gern, sehr gern würde ich diese Verbesserungen auf das Ganze erstreckt haben, wenn mirs so wohl geworden wäre, auf die Mängel, an welchen die Schrift leidet, aufmerksam gemacht zu werden. Dieß ist aber bis jetzt noch nicht geschehn, da ihr blos zwey sehr ehrenvolle Anzeigen im 163ten Stücke des Freymüthigen und im 8ten Stücke des deutschen Merkurs, und dann eine minder ehrenvolle Erwähnung in der Zeitung für die elegante Welt zu Theil wurden, wo ein reisender Gazetier der besagten eleganten Welt eiligst berichtet, daß ein gewisser S. B. Galls Vorlesungen in Dresden schnellfingrig nachgeschrieben und Arnolden in Verlag gegeben habe. Aus einem s o l c h e n Tadel läßt sich freylich nicht viel lernen, sondern er fällt mehr auf den Tadeler zurück, der, wenn er anders Galln selbst gehört hat, beym flüchtigsten Ueberblicke die-

ser kleinen Schrift bemerkt haben würde, daß sie eine andere Ordnung, als Gall in seinen Vorlesungen beobachtet, und also nicht blos nachgeschriebenes Heft sey, sondern eigene Bearbeitung enthalte. — Indessen habe ich so viele erläuternde Zusätze in besondern Anmerkungen zu geben gesucht, als Zeit und Kräfte mir erlaubt haben. Besonders habe ich dabey die Darstellungen der Herrn Bischoff und Knoblauch mit benutzt und die Quellen der Zusätze jedesmal benannt. Der 1ste Anhang, welcher die aus der ersten Auflage bekannten Einwürfe gegen des Herrn Geh. Raths D. Hufelands Beurtheilung der Gallschen Lehren enthielt, hat eine veränderte Gestalt gewonnen, weil der Herr Geh. R. diese Einwürfe in der 2ten Aufl. der Bischoffschen Schrift einiger Rücksicht zu würdigen die Güte gehabt hat, und ich mich durch seine Widerlegung, aus den aufgestellten Gegengründen, noch nicht völlig eines Andern überzeugt fühlte. Das Publikum wird mir diese Opposition verzeihn, wenn ich hier nochmals versichere, daß sie sich nicht auf Anmaaslichkeit, sondern auf den Wunsch nach einer gründlichen Belehrung über jene Streitfragen gründet, und daß ich blos streite, um Wahrheit zu erlangen. Die zweyte Beylage enthält eine kurze Anzeige der neusten Schriften über die Gallschen Lehren, die ich blos deswegen beygefügt habe, um denjenigen, die aus Mangel an Zeit

nicht Alles lesen können, nur anzudeuten, was sie von einer oder der andern dieser Schriften erwarten dürfen. Die dritte Beylage enthält eine Beschreibung der Kupfertafel, welche auf Veranlassung des Herrn Hofraths Böttiger, dem ich ganz neuerlich erst bekannt zu werden die Ehre gehabt habe, eine Verbesserung dadurch erhalten hat, daß sie mit einer Buchstabenbezeichnung versehn worden ist, die sich auf die in dieser 3ten Beylage enthaltene osteologische Beschreibung der einzelnen Theile des Schädels bezieht. Sollten darin einige kleine Unrichtigkeiten vorkommen, wie ich kaum fürchte, da ich die besten Hülfsmittel dazu benutzt habe, so bitte ich das anatomische Publikum um Verzeihung und um Berichtigung der Mängel. Dresden am 19. Oktober 1805.

I.

Anatomische Einleitung.

1.

Man kann sich den ganzen Zusammenhang des Nervensystems unter sich und mit dem Gehirne nicht anschaulicher, als unter dem Bilde eines Baumes vorstellen. Die äußersten Nervenspitzen, welche sich bis auf die Haut (cutis) verbreiten und den Sinneswerkzeugen und allen Gliedmaßen Leben und Empfindung mittheilen, gleichen den Wurzeln des Baumes. Sie saugen, so wie diese den Nahrungsstoff für den Baum, Nahrung für die Seele durch die Sinneswerkzeuge ein, indem sie durch diese Organe*) mit der Außenwelt in Verbindung treten, und die Eindrücke derselben aufnehmen, um sie der allgemeinen Werkstätte der Seele, dem Gehirne, zuzuführen.

*) Unter Organ versteht Gall überhaupt die materielle Bedingung (das Werkzeug,) wodurch eine Kraftäußerung möglich wird, und den Sitz eines Organs verlegt er nicht dahin, wo es zunächst sichtbar wird oder wo es sich endet, z. B. die Organe der Geisteskräfte, nicht in die Windungen der Halbkugeln des großen Gehirns, wo sie sich sichtbar ausdrücken, sondern in die ganze Vorrichtung, welche die Natur vom Rückenmark an bis zum Endpunkte im Gehirne zu ihrer Bildung gemacht hat.

2.

Von diesen äußersten Punkten aus, wo sonach die Nerven, nicht, wie man bisher glaubte, sich endigen, sondern vielmehr ihren Anfang nehmen, laufen sie alle nach einer Gegend zu und bilden den Stamm, welchen man das Rückenmark nennt.

3.

Hier vereinigen sie sich in zwey Hauptäste, welche wieder in verschiedene Zweige abgesondert sind. Das Rückenmark besteht nämlich nicht, wie die Anatomen zeither behauptet haben, aus einer markigen Substanz (substantia medullaris) sondern aus Nerven, und zerfällt eben so, wie das Gehirn, in zwey ganz gleiche Hälften, die sich wieder in unterschiedliche, aus den feinsten Nervenfasern bestehende Nervenbündel zertheilen lassen, welche durch eine schmierige, sulzige, grauliche Masse von einer gesondert werden, die zur Ernährung und Verstärkung der Nerven bestimmt zu seyn scheint, und auch im Gehirne an verschiedenen Orten angetroffen wird. Solche einzelne Nervenbündel kennt Gall bis jetzt nur erst acht in jeder Hälfte des Rückenmarks mit Bestimmtheit, vermuthet aber daß deren 12 bis 14 vorhanden seyn müssen.

4.

Jemehr dieser Nervenstamm, das Rückenmark, sich verlängert, desto mehrere einzelne Nerven treten hinzu, desto stärker wird er, so daß endlich die ganze Nervenmasse einen größern Raum gebraucht,

und sich in einer eigenen Knochenhöhle, dem Hirnschädel, sammlet, in diesem durch verschiedene Vorrichtungen, von welchen weiter unten die Rede seyn wird, hindurchgeht, in unzähligen kleinen Aestgen sich vertheilt, und das Gehirn bildet, auf dessen Oberfläche sie, wie der Baum auf seinen äußersten Aestgen, Blumen und Früchte bringt, indem sie hier diejenigen darmförmigen Windungen bildet, welche den Geisteskräften als materielles Bedingniß ihrer Wirkungen von der Natur beygegeben worden sind.

5.

Daß aber die Natur bey Bildung der Nerven und des Gehirns wirklich den hier beschriebenen Weg verfolgt habe, und die Nerven da anfangen, wo sie den Anatomen bisher sich zu enden schienen, das beweist die Stufenfolge, welche die Natur bey Bildung der Thiere vom einfachsten Wurme an, der den Uebergang vom Pflanzen- zum Thierreiche macht, bis hinauf zu dem edelsten Thiere, dem Menschen beobachtet hat, und die wir durch die vergleichende Anatomie kennen lernen. In dem Wurme nämlich bemerkt man blos einzelne Nervenfäsergen, soviel deren zu den einfachsten Lebensverrichtungen, Bewegung und Ernährung, nöthig sind. Die Anzahl und Stärke dieser Nervenfäsergen nimmt schon in dem Insekte zu, wo sie bereits hier und da sich vereinigen und ein Knötgen bilden, das gewissermaßen eine Aehnlichkeit mit dem Gehirne hat. Im Frosche verbinden sich diese Nervgen schon zu einem Rückenmarke und bilden oben bereits eine stärkere Verästung,

ein Gehirn: und so geht es in der Stufenfolge der lebendigen Geschöpfe durch die Reihe der Fische, Schildkröten, Vögel und Säugthiere hinaufwärts bis zum Menschen, so daß die Nervenmasse immer mehr zunimmt, das Gehirn immer größer wird, je edler das Geschöpf werden, je höher sein Standpunkt auf der Stufenleiter der belebten Natur seyn sollte.

Die Nerven werden also eher gebildet, als das Rückenmark, und dieses eher als das Gehirn, und man findet daher Nerven, wo kein Rückenmark ist, und hat mehrmals bey neugeborenen Kindern ohne Gehirn ein Rückenmark gefunden.

6.

Mit dieser Beobachtung stimmt auch die Einrichtung überein, welche die Natur in der Abordnung und Vertheilung der Nerven nach denjenigen Werkzeugen des animalischen Körpers, wo sie die ihnen angewiesenen Funktionen verrichten sollen, getroffen hat. Denn diejenigen Nerven, welche zu den Verrichtungen der Werkzeuge des organischen Lebens,*) zu den sogenannten Vitalfunktionen, bestimmt sind, gehn schon von dem

*) Gall unterscheidet zweyerley Arten des Lebens, das organische und das animalische. Unter dem organischen Leben versteht er dasjenige, dessen Verrichtungen auf die Erhaltung und Fortdauer des ganzen Organismus, auf Ernährung, Zubereitung der verschiedenen Arten des Nahrungssaftes u. s. w. abzwecken und die sogenannten Vitalfunktionen ausmachen; das animalische Leben hingegen bezieht sich auf die höhern Eigenschaften lebender Geschöpfe, auf die Verrichtungen des Geistes und des

allgemeinen Nervenstamme, dem Rückenmarke aus, das, so wie jene Vitalfunktionen, allen Thieren eigen ist, zu ihren Werkstätten, dem Magen, den Nieren, Herzen, Lungen u. s. w. ab. Dagegen steigen diejenigen Nervenbündel, welche zu den höhern Verrichtungen des animalischen Lebens dienen, aus dem Rückenmarke in das Gehirn hinauf, und verbreiten sich erst dort, nachdem sie in verschiedenen Vorrichtungen modificirt worden sind, zu denjenigen Werkzeugen, worin und wodurch sie ihre Wirksamkeit äußern sollen.

7.

Auch nachdem diese vereinten Nervenbündel das Rückgrad verlassen haben, beobachtet die Natur noch eine gewisse Stufenfolge, indem sie zunächst erst diejenigen von ihnen aus dem Hauptstamme absondert, welche zu denen Lebensverrichtungen dienen, die, der Einrichtung der Natur zu Folge, nach den eigentlichen Vitalfunktionen die wichtigsten sind, und zwischen diesen letztern und den Verrichtungen der Seelenkräfte gewissermaßen mitten inne stehn. Dies sind die Funktionen der eigentlich sogenannten Sinneswerkzeuge.

So tritt z. B. der Geruchsnerve aus dem Rückenmarke, wo er seinen Anfang nimmt, sobald er sich von den übrigen Nervenbündeln abgesondert hat, im Gehirne zuerst in das un-

Gemüths. Dieser Unterschied ist in der Folge nie aus dem Gesichte zu verlieren, weil er in Galls Lehre von großer Wichtigkeit ist, und von ihm die Erklärung mancher sonst dunklen Erscheinungen und Thatsachen abhängt.

tere oder hintere Paar der Vierhügel (Testes) die ein Ganglion*) für ihn ausmachen, steigt von da als eine breite, fasrige Binde nach außen über die Hirnschenkel (crura cerebri,) schlingt sich um den untern und äußern Theil des sogenannten gestreiften Körpers (corpus striatum) herum, bildet dort ein neues Ganglion und geht dann an der untern Fläche der vordern Hirnlappen zum Bulbus, als dem dritten Ganglion, wo er wieder modificirt und in die feinsten Aeste vertheilt wird, von da aus aber in die sogenannte Schneidersche Haut sich verbreitet, welche sein viertes Ganglion ist.

8.

Nach den Nerven, welche zu den äußern Sinneswerkzeugen führen, sondert sich dasjenige Nervenbündel, welches die Gehirnmasse des kleinen Gehirns bildet, von der ganzen Nervenmasse ab.

*) Unter Ganglion verstanden die Anatomen bisher blos diejenigen Nervenknoten, wo die Nerven eine körnige Verwebung bilden, die mit jener sulzigen Masse durchdrungen ist, welche den Nerven zum Nahrungsstoffe zu dienen scheint, da sie sich allenthalben im Gehirne verbreitet findet, und die Nerven allemal da, wo sie durch diese Masse gegangen sind, stärker werden. Gall lernte aber außer diesen Nervenknoten auch noch eine zweyte Art kennen, die er aus Mangel an einer passendern Benennung ebenfalls Ganglien nennte, und das sind solche Stellen, wo die Nerven ebenfalls durch eine solche Ansammlung von sulziger Masse hindurchgehen, jedoch in gerader Richtung, und ohne eine solche Verwebung, wie in den Ganglien der erstern Art,

Es tritt aus dem verlängerten Rückenmarke auf beyden Seiten neben den sogenannten Pyramiden herauf über den Olivenkörper (corpus olivare) und geht in sein Ganglion, das sogenannte corpus ciliare, wo es genährt und verstärkt wieder heraustritt und sich dann, in zahllose Nervgen vertheilt, nach dem ganzen Umfange des kleinen Gehirns verbreitet. Diese Gehirnmasse selbst haben die Anatomen da, wo sie neben den Pyramiden hinläuft, wegen ihrer strickförmigen Gestalt das corpus restiforme genannt.

Dieses kleine Gehirn macht ganz allein das Organ des Fortpflanzungstriebes aus, und besonders scheint der in der Mitte liegende, länglichrunde und wurmartig geribbte Körper, den man eben seiner Gestalt wegen den Wurm genannt hat, die Hauptverrichtung dabey zu haben, dagegen die demselben zu beyden Seiten liegenden, größeren Gehirnmassen auf die mehrere und mindere Veredlung des fortzupflanzenden Geschlechts hindeuten. Wenigstens leitet die vergleichende Anatomie auf diese Vermuthung hin. Denn bey dem Menschen sind nach Galls Beobachtungen diese Seitentheile am größten, und je mehr die Thiere in der Veredlungsfähigkeit stufenweise abnehmen, desto kleiner werden diese Theile, bis sie zuletzt, wie z. B. beym Frosche, ganz verschwinden. Dagegen findet man den sogenannten Wurm, als den

zu bilden. Ein solches Ganglion der zweyten Art finden z. B. die Haupt-Gehirnnerven in der sogenannten Brücke (Pons Varolii) aus welcher sie verstärkt wieder heraustreten.

wesentlichsten Bestandtheil dieses Organs in allen Thiergehirnen, und selbst beym Frosche ist er als ein graulicher Punkt noch sehr sichtbar. Gall bemerkt hierbey noch, daß diejenigen Thiere, welche blos den Wurm haben, nur Eyer legen, diejenigen aber, bey welchen sich auch die Seitenlappen des kleinen Gehirns finden, lebendige Junge gebähren.

9.

Dasjenige starke Nervenbündel, welches zuletzt die Masse des großen Gehirns, die sogenannten beyden Halbkugeln bildet, steigt doppelt in der Mitte des Rückenmarks herauf, theilt sich in dem verlängerten Marke in sehr viele einzelne Aestgen, die sich kreuzweis durch einander dergestalt durchflechten, daß die Nerven des rechten Bündels links und die des linken Bündels rechts herüber laufen, und jenes in der Folge die linke, dieses aber die rechte Halbkugel des Gehirns bildet.

Aus dieser Durchkreutzung werden die pathologischen Erscheinungen erklärlich, daß bey Verletzungen der einen Halbkugel des Gehirns, die entgegengesetzte Seite des Körpers Schmerzen empfindet.

10.

Wenn diese beyden Hauptnervenbündel sich durchkreutzt haben, treten sie auf die untere Seite des verlängerten Marks und erscheinen dort vereinigt in der Gestalt von zwey pyramidalischen Körpern (Corpora pyramidalia,) deren Größe und Stärke mit der Größe des ganzen Gehirns

(der Halbkugeln) allemal im genausten Verhältnisse steht, und gehen durch eine Quermasse durch, welche man bisher nicht genau kannte, und, um sie doch zu bezeichnen, die Brücke (Pons Varolii) nannte, eigentlich aber diejenige Stelle ist, wo die zurückkehrenden Nerven des kleinen Gehirns sich mit einander verbinden, eine Commissur machen. Der Durchgang der Hauptnerven (Pyramiden) durch diese zurückkehrenden Nerven des kleinen Gehirns geschieht schichtenweise, indem immer eine Schicht Hauptnerven der Länge nach und eine Schicht zurückkehrende Nerven des kleinen Gehirns nach der Quere übereinander hinlaufen. Zwischen jeder dieser Schichten findet sich wieder jene sulzige Nahrungsmasse.

II.

Bey dem Austritte aus der Brücke vereinigen sich diese Hauptnerven wieder in den sogenannten Hirnschenkeln (Crura cerebri) und bilden dann jenen Körper, den man zeither für den Anfangspunkt des Sehnerven hielt, und daher den Sehhügel (Thalamus nervorum opticorum) nannte, der aber eigentlich nebst dem sogenannten gestreiften Körper (Corpus striatum) das Hauptganglion des großen Gehirns ausmacht. In diesem Ganglion findet sich wieder jene drüsenartige, sulzige Nahrungsmasse verbreitet, und wenn dann die Hauptnerven den gestreiften Körper, wo sie sich breit und excentrisch neben einander in unzählige einzelne Nervgen vertheilen, verlassen, laufen sie nach dem ganzen Umkreise des Gehirns zu ihren verschiedenen Verrichtungen ab, ver-

weben sich unter einander zu einer Haut, durch deren Zusammenfaltung die Windungen der Halbkugeln des Gehirns entstehn, und enden in jener graulichen, sulzigen Masse, womit die ganze Oberfläche des Gehirns überzogen ist, und die nach Galls Beobachtungen an jungen Gehirnen sich in größerer Quantität, als an alten Gehirnen findet, indem sie mit zunehmenden Jahren immer mehr und mehr zu schwinden scheint *).

*) Auf die interessante Entdeckung, daß die Windungen des Gehirns durch die Zusammenfaltung einer aus den feinsten Nervenästgen zusammengewebten Haut besteht, welche Gall auch hier in Dresden an dem Gehirne eines Selbstmörders, nachdem die in den Vertiefungen der Gehirnfalten angewachsene Gefäßhaut losgetrennt war, ohne alle Schwierigkeit mit den Fingern durch seinen Begleiter den D. Spurzheim vor aller Augen entfalten und auseinanderlegen ließ, ist er zuerst durch Untersuchung der Wasserköpfe geleitet worden. Er bemerkte nämlich, daß bey Kranken dieser Art nicht, wie man bisher glaubte und behauptete, das ganze Gehirn zerstört, sondern blos in eine dünne Membrane verwandelt werde, indem das Wasser, welches zuerst in den Hirnhöhlen sich bildet, bey zunehmender Menge immer mehr und mehr auf die darüber liegende Gehirnmasse der Halbkugeln drücke, diese Masse und mit ihr zugleich den Hirnschädel immer weiter auseinander treibe, und jene zuletzt zu einer ganz dünnen Haut ausdehne, in welcher nicht nur die einzelnen Aestgen der herausgehenden und zurückführenden Nerven, sondern auch die sie begleitenden Arterien und Venen sehr deutlich zu sehn seyn sollen. Der Herr Geheimerath Walter in Berlin hat zwar gegen diese Entdeckung und besonders gegen diese angebliche Beschaffenheit der Was-

12.

Diese grauliche Substanz dient nun nach Galls Beobachtungen wieder den zurückkehrenden Nerven zu einem allgemeinen Ganglion, indem diese zurücktretenden Nerven hier ihren Anfang nehmen, und einzeln durch die gestreiften Hügel quer hindurch nach der Mitte des Gehirns zurücklaufen, wo sie von beyden Seiten desselben, von beyden Halbkugeln zusammenstoßen und jene Commissur bilden, welche man den Hirnbalken (Corpus

serköpfe sich pro auctoritate sehr aufgelehnt, allein D. Gall hat im 99. Stück des Freimüthigen d. J. öffentlich und in seinen zu Dresden gehaltenen Vorlesungen zu wiederholten Malen versichert, daß der Auctorität des Herrn Geheimenraths in diesem Punkte nicht so ganz vollkommener Glaube beygemessen werden könne, weil derselbe diejenigen 16 Wasserköpfe, auf die er sich deshalb bezieht, und an welchen er jenen Zustand nicht gefunden haben will, gar nicht geöfnet, sondern unzersägt in seinem Cabinette stehen hat. Gall giebt daher recht gern zu, daß der Herr G. R. diese Entdeckung nicht bestätigt gefunden haben möge, weil zu dieser Beobachtung die Oefnung des Schädels nothwendig erforderlich sey, und die Zersägung desselben mit der größten Behutsamkeit unternommen werden müsse, da außerdem, wenn das ausgedehnte und meistens sehr dünne Gehirn nur im mindesten verletzt wird, das Wasser einen Ausgang gewinnt, das zu einer Haut gewordne Gehirn zusammenfällt und alle weitere Untersuchung unmöglich wird. — Aus dieser Beobachtung wird es übrigens erklärbar, warum Menschen mit Wasserköpfen bisweilen und ehe ihre Krankheit den höchsten Grad erreicht hat, noch einen mehr oder weniger eingeschränkten Gebrauch von ihren Geisteskräften machen können.

callosum) nennt, und die nach und nach immer dicker wird, je mehrere einzelne zurückgehende Nerven sich damit vereinigen.

13.

Daß diese Nerven, welche durch ihre Verbindung den Hirnbalken bilden, wirklich zurücklaufende Nerven und mit den aus dem Rückenmarke aufsteigenden und nach der Peripherie des Gehirns hinausgehenden Nerven nicht zu verwechseln sind, glaubt Gall um deswillen behaupten zu können, weil 1) diese zurücktretenden Nerven weicher als die herausgehenden sind, und 2) jene in ganz anderer Richtung als diese herein, und durch die letztern in den gestreiften Hügel quer durchgehen, mithin mit diesen in keiner Verbindung gedacht werden können.

14.

Eben so laufen auch von der Peripherie des kleinen Gehirns dergleichen zurückgehende Nerven bis auf diejenige Stelle des Gehirns herein, welche man die Varolsbrücke (Pons Varolii) nennt, wo sie sich enden, indem sie sich mit einander auf dieser Stelle schichtenweise verbinden (eine Commissur machen), so daß die heraufsteigenden Nerven des großen Gehirns (§. 11.) ihre Querschichten der Länge nach durchkreuzen.

15.

Nach Galls Beobachtungen ist jedes herausgehende Nervenästgen von einer, aus der Gefäßhaut (pia mater) kommenden Arterie, und jeder

zurückgehende Nerv von einer Vene begleitet, was bey Wasserköpfen sehr merklich zu sehn seyn soll.

16.

Außerdem vermuthet Gall auch noch der Analogie nach, daß die über den ganzen menschlichen Körper verbreitete Haut (Cutis) wahrscheinlich das allgemeine Ganglion für alle von der ganzen Oberfläche des Körpers aus zurücklaufende Nerven seyn möge, stellt aber diesen Satz selbst noch als eine bloße Hypothese auf, weil es ihm noch an hinreichenden Beobachtungen zum Erweise dieser Behauptung ermangelte.

II.

Eigentliche Lehre über die Verrichtungen des Gehirns.

1.

Zu einer allgemeinern Uebersicht der ganzen Gallschen Lehre von den Verrichtungen des Gehirns und von den Organen, wodurch es zu diesen Verrichtungen fähig gemacht wird, dürfte es nicht ohne Nutzen seyn, den ganzen Gang der nachfolgenden Untersuchungen zuvor in einigen kurzen Sätzen hier aufzustellen. Es sind also

A) den Menschen und Thieren gewisse Anlagen und Neigungen angeboren, und diesen

B) zu ihren Verrichtungen gewisse Organe, als angeborne Werkzeuge, wodurch sie mit der Außenwelt in Verbindung treten können, beygegeben, welche

C) ihren Sitz im Gehirne haben, das jedoch nicht selbst als Kraft, sondern blos als materielles Bedingniß derselben zu betrachten ist.

D) Auch ist das Gehirn nicht allgemeines Organ aller Seelenkräfte, sondern blos ein Sammelplatz aller einzelnen Organe, indem jede angeborne Anlage ihr eigenes Organ hat,

welches um so größer ist, je stärker sich die in der Anlage enthaltene Kraft äußert.

E) Diese Organe der angeborenen Anlagen drükken sich auf der Oberfläche des Gehirns aus, und bilden

F) gewisse Erhabenheiten auf der äußern Knochenplatte des Schädels, waran man

G) das Daseyn der Organe unter gewissen Einschränkungen und Bedingungen erkennen kann; und aus diesen Beobachtungen entsteht

H) die specielle Organen- oder Schädellehre, als eine ganz neue Wissenschaft.

2.

A) Es giebt in Menschen und Thieren angeborne Anlagen und Neigungen.

Die Geschichte stellt so viele Beyspiele von Menschen auf, welche von ihrer frühsten Kindheit an zu einer oder der andern Kunst oder Wissenschaft die bewundernswürdigsten Anlagen zeigten, daß es gar nicht nöthig ist, viele solche Beyspiele aufzuzählen. Es sey daher hinreichend, den verstorbenen Mozart und seinen jetzt 14jährigen Sohn, der ein eben so ausgezeichnetes musikalisches Genie, als sein Vater, ist und dann den jungen Roscius hier zu erwähnen, der durch seine Talente als Schauspieler noch jetzt ganz England in Verwunderung setzt a).

a) Man erlaube dem Verf. doch noch zweyer merkwürdigen Beyspiele hier zu erwähnen, die wenig oder gar nicht bekannt sind. Das erste liefert der Sohn eines hier in Dresden lebenden Russen, ein 9 bis 10 jähriger Knabe, der im vorigen Winter die hiesige vornehme und elegante Welt durch eben so fertige

Daß nun diese Anlagen durch Erziehung und gesellschaftliche Bildung wohl noch mehr entwik-

als geschmackvolle Exekution eines, nach Versicherung der Kenner, sehr schwierigen Violinkonzerts von Rode in Verwunderung versetzte, und im Jahre vorher, also in einem Alter von 8 — 9 Jahren, von dem National-Institute zu Paris den Preis für Lösung einer mathematischen Aufgabe erhalten haben soll. Das zweyte Beyspiel findet man in einem der besten französischen Journale, La Revue (vorher Decade) philosophique, litteraire et politique, Nr. 5 vom 30 Pluviose, (19. Febr. d. J.) wo S. 378 Folgendes erzählt wird: Der Lehrer Bodeau an der Primärschule in der Gemeinde Vimontier, im Orne-Departement, hat dem Präsidenten des National-Instituts Bericht über ein Wunderkind erstattet, das 7 Jahr und einige Monat alt ist. Die Thatsachen, welche er aufstellt, sind durch ein Protokoll des Verwaltungsraths im Hauptorte des Cantons, das von dem Maire, den Beysitzern und vom Friedensrichter unterzeichnet ist, außer Zweifel gesetzt, und beschränken sich kürzlich auf folgendes: Ein Kind, 7 Jahr 4 Monate alt, das in Dürftigkeit geboren ist, und weder Lesen noch Schreiben kann, findet ein Vergnügen daran, alle Markttage an den Ort hinzugehn, wo die Kaufleute über Einkauf und Verkauf ihre Abrechnung mit einander halten. Es hört ganz ruhig zu, und wenn sie sich verrechnen, weist er sie lächelnd zurecht, und sagt ihnen, das mache so und so viel. Dann geht der Knabe unter die Leinwandhändler, und sobald er bey einem von dem Handel über eine Anzahl Ellen Leinwand für irgend einen Preis sprechen hört, so giebt er den Betrag an und geht zu einem zweyten. So macht er augenblicklich die Rechnung für jeden Einkauf, und zieht sich dann mit einem schelmischen Blicke und mit innerer Zufriedenheit zurück, wenn er sieht, daß die meisten Kaufleute

kelt und vervollkommnet, keinesweges aber durch sie erzeugt und eingepflanzt werden können, ist gar nicht zu bezweifeln, weil die ersten Spuren

sich Mühe geben, seine Angaben mit der Feder in der Hand nachzurechnen. Der Berichterstatter, der das Wunderkind selbst kennen zu lernen wünschte, gab ihm mehrere kleine bald leichtere, bald schwerere Rechnungen auf, und erhielt immer augenblicklich die richtigsten Antworten. Als er den Knaben unter andern fragte: wie viel ein und ein halbes Drittheil von 16 Franken ausmache? wußte er nicht was ein Drittheil sey: so wie man ihm aber sagte, daß drey Drittheile ein Ganzes machten, war er sogleich mit der richtigen Antwort fertig. Dann sah er den Lehrer fest an, und sagte: da du mich so viel fragst, kannst du mir ja auch einmal angeben, wieviel 1000 Sous, 1000 halbe Sous, 1000 Liards, 1000 halbe Liards, 1000 Deniers und 1000 halbe Deniers zusammen ausmachen? Voll heimlicher Freude über Bodeaus Verlegenheit bey dieser Frage, sagte er mit einem angenehmen Lächeln: das macht 100 Franken, und entschlüpfte dem Lehrer unter den Händen. Die Bildung dieses Kindes ist sehr regelmäßig: sein Kopf ist groß und nach hinten verlängert, sein Gesicht platt und breit (nach Galls Theorie also wahrscheinlich der Zahlensinn, der das Gesicht verbreitert, stark ausgebildet) sein Auge fein und geistvoll, sein Ansehn schwächlich, sein Lächeln angenehm, und seine Bewegung lebhaft. Der Berichterstatter und der Gemeinderath behaupten überzeugt zu seyn, daß die Antworten des Kindes keinesweges Wirkungen eines glücklichen und ausgebildeten Gedächtnisses, sondern der ausgebreitetsten geistigen Anlage für das Rechnen zuzuschreiben sind. Der Knabe heißt Ludwig Robert Desvaux. Seinen Eltern scheint es durchaus an Mitteln zu gebrechen, ihm irgend einige Erziehung zu geben.

solcher ausgezeichneten Talente oft schon in den frühesten Kinderjahren, wo der Mensch für eigentliche Erziehung noch gar nicht empfänglich ist, sich zu zeigen anfangen, ja sogar dann noch ihr Recht behaupten, wenn Eltern, Erzieher oder ungünstige äußere Umstände auf ihre Unterdrückung hinarbeiten. Auch bleiben Kinder, welchen die Natur eine Anlage der Art verliehen hat, oft in jeder andern Hinsicht so sehr Kinder, daß ihr wunderbares Talent mit ihrem übrigen kindischen Wesen in dem sonderbarsten Widerspruche steht. So soll z. B. der oben angeführte junge Roscius noch so ganz kindisch seyn, daß er oft aus der Gesellschaft anderer Kinder von der Gasse weggeholt werden muß, wenn er auf der Schaubühne auftreten soll.

Aus diesen Erfahrungen muß man daher nothwendig die Folgerung ziehn, daß solche ausgezeichnete Talente angeboren seyn müssen.

2.

Nicht anders verhält es sich in dem Thierreiche. Die Naturgeschichte der Thiere lehrt uns nämlich, daß allen Thierarten verschiedene Fähigkeiten und Neigungen so permanent eigen sind, daß man sie in jedem einzelnen Thiere derselben Art unter gewissen Modifikationen wiederfindet. Die Raubsucht und Grausamkeit des Löwen und Tigers, die Kunstfertigkeit des Bibers, die Geschicklichkeit des Elephanten ꝛc. ist in jedem einzelnen Löwen, Tiger, Biber und Elephanten, nur bisweilen durch zufällige Umstände verändert, wieder anzutreffen, und man ist daher genöthigt, anzunehmen, daß auch diese Anlagen und Nei-

gungen der ganzen Art und jedem einzelne Individuo angeboren seyn müssen, und das um so mehr, weil an Erziehung und gesellschaftliche Bildung bey den Thieren nicht zu denken ist.

3.

So wie nun einzelne Talente und Seelenkräfte angeborene Anlagen voraussetzen, so läßt sich auch mit Gewißheit annehmen, daß allen Geistes- und Gemüthskräften solche angeborene Fähigkeiten beygegeben sind, und daß in der Regel allen Menschen gleiche Anlagen, so wie den verschiedenen Thieren einer und ebenderselben Gattung einerley Fähigkeiten zu Theil geworden seyn müssen.

4.

Jedoch darf hierbey nicht vergessen werden, daß zwischen bloßer Anlage oder Neigung, und zwischen Fertigkeit ein großer Unterschied statt finde. Denn die Anlage, b) Fähigkeit, Neigung u. s. w. macht es blos **möglich**, daß etwas geschehen, eine Fertigkeit erlangt werden könne, sie macht es aber nicht schlechterdings zur Nothwendigkeit, daß es wirklich geschehe. **Ohne Anlage kann nichts geschehn: mit der Anlage muß es nicht geschehn.**

5.

Daher ist es nicht schlechterdings erforderlich, daß ein Mensch die Anlage, welche ihm in hohem

b) Zu Vermeidung aller Misverständnisse muß hier wohl noch bemerkt werden, daß Gall in seinen Vorlesungen Anlage und Fähigkeit promiscue gebraucht, ob sich schon ein wesentlicher Unterschied zwischen beyden Ausdrücken finden läßt.

Grade zu Theil geworden ist, gerade auch ausbilden, und zur Fertigkeit umschaffen müsse, sondern die weitere Entwicklung eines Talents hängt oft von eigenen Veranlassungen und Umständen ab. Eben so wenig haben die Menschen bey sonst gleichen Anlagen auch gleiche Fertigkeiten, weil theils die Nebendinge, welche auf ihre Ausbildung Einfluß haben, von der größten Mannichfaltigkeit, theils auch die Anlagen selbst der Intension oder innern Kraft nach höchst verschieden sind. Bey dem einen entwickelt und vervollkommnet sich daher diese, bey dem andern jene Fähigkeit, und es ist eine schwer zu beantwortende Frage: ob eine ganz gewöhnliche, geringe Anlage durch Erziehung, eigenes Studium und Uebung so weit ausgebildet werden könne, daß sie mit einem angeborenen großen Talente die Vergleichung aushält.

6.

Zwar hat man gegen diese Behauptung, daß es angeborene Anlagen gebe, den schon oben berührten Einwurf gemacht,

daß blos die Erziehung dem Menschen Anlagen geben und in ihm entwickeln könne,

und hat sich zum Erweis desselben auf diejenigen unglücklichen Menschen bezogen, welche bisweilen als Wilde, in einem nahe an Thierheit grenzenden Zustande in Wäldern angetroffen worden sind, und die trotz aller Bemühungen selten oder nie zu einem gewissen Grade von menschlicher Ausbildung haben gebracht werden können. Man hat nämlich angenommen, daß diese Wilden blos um deswillen zu einer so niedrigen Stufe der Mensch-

heit herabgesunken wären, weil es ihnen an Gelegenheit gefehlt habe, sich durch Erziehung Talente zu erwerben. Allein Gall versichert, daß diese Unglücklichen eher die Richtigkeit seiner Behauptung, als das Gegentheil, bewiesen, indem er mehrere dergleichen Wilde, die aus den kayserlichen Staaten an das Taubstummen-Institut zu Wien abgeliefert und ihm zur Untersuchung übergeben worden wären, beobachtet und an allen eine äußerst unglückliche Organisation des Kopfes, platte und eingedrückte Schädel etc. gefunden habe. Die Natur selbst habe ihnen also alle Anlage zur menschlichen Ausbildung versagt gehabt, und es sey daher mit der größten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Eltern dieser Unglücklichen, wenn sie ihre Unfähigkeit zur Erziehung bemerkt, sie selbst ausgesetzt hätten. Was hingegen jene Halbwilden anlange, an welchen man noch menschliche Anlagen und bisweilen Spuren einer früher genossenen Erziehung bemerke: so sey zu vermuthen, daß sie als Kinder verloren gegangen und aus Mangel an Erziehung in jenen halbthierischen Zustand gerathen wären.

7.

B) Diesen angeborenen Anlagen sind eigene Organe beygegeben.

Jede Kraft kann blos durch ihre Wirkungen erkannt werden, und bedarf zu ihrer Wirksamkeit, um eben in der Außenwelt als Kraft erkannt zu werden, ein Werkzeug, ein Organ, wodurch sie sich äußert.

8.

Dieser allgemeine Satz gilt auch von den Seelenkräften insbesondere. Denn das Daseyn einer geistigen Kraft läßt sich nicht eher erkennen, als bis sie sich äußert, bis sie in der Außenwelt durch Wirkungen sichtbar wird. Um aber dieses zu können, muß eine Möglichkeit, ein materielles Bedingniß vorhanden seyn, wodurch sie fähig wird, mit der Außenwelt in Verbindung zu treten, Eindrücke von ihr aufzunehmen und auf sie zurück zu wirken. Dieses Bedingniß heißt Organ, und da jede geistige Kraft eine angeborene Anlage voraussetzt, so muß es so viele Organe geben, als es angeborene Anlagen giebt.

9.

C) Diese Organe haben ihren Sitz im Gehirne.

Man hat von jeher behauptet, daß die Seele ihren Sitz im Gehirne habe, und alle Beobachtungen bestätigen die Richtigkeit dieser Behauptung. Da in der Folge mehrere Beyspiele vorkommen werden, welche hierauf Bezug haben, so mag es hier unterbleiben, die dafür streitenden Beweise weitläuftig aufzuzählen, und es sey genug, als ein Hauptmoment dafür anzuführen, daß in der ganzen Stufenleiter der thierischen Schöpfung bis zu dem Menschen hinauf die Gehirn- und Nervenmasse mit der Fähigkeit zu höherer Ausbildung, zu mehrerer Veredlung, oder umgekehrt diese mit jener zunimmt. Der Wurm, das Insekt, der Frosch, die Schildkröte u. s. w. haben, wie wir aus der anatomischen Abtheilung

§. 5 wissen, das eine immer mehr Nerven und Gehirn als das andere, und so geht es in der Reihe aufwärts bis zum Menschen, der unter allen Geschöpfen der höchsten Veredlung fähig ist, und in welchem die Natur daher das vollkommenste und verhältnismäßig das größte Gehirn gebildet hat.

Mit dieser steigenden Vervollkommnung und Veredlung der Gehirn- und Nervenmasse steht die Reproduktionskraft, das Vermögen, verletzte oder verloren gegangene Theile wieder zu ersetzen, im umgekehrten Verhältnisse. Je edler die Theile eines organischen Wesens sind, desto schwerer kann die Natur ihren Verlust wieder erstatten, und je unvollkommner, oder richtiger, je einfacher ihr Organismus ist, desto leichter geht die Reproduktion von statten. Den Beweis für letzteres geben die Pflanzen und Polypen, die zerstückelt in ihren einzelnen Theilen fortleben, und wovon jeder einzelne Theil durch Reproduktion des Fehlenden sich wieder zu einem Ganzen, zu einem eigenen Individuum bildet. Dieses Vermögen nimmt aber auf der Stufenleiter der belebten, organischen Natur immer mehr ab, je mehr die Nerven- und Gehirnmasse, je mehr die Veredlung der Geschöpfe zunimmt, und beym Menschen reproduciren sich nur wenige Theile vollkommen. c)

c) Herr Knoblauch erlaube mir aus seinem mit der Zeitung für d. eleg. W. ausgegebenen Aufsatze hier Folgendes fast wörtlich einrücken zu dürfen. — Hierher gehört noch die interessante Erscheinung, daß diejenigen Thiere, welche im Verhältniß zu ihrem Gehirn die größten Nerven besitzen, die längsten Aeu-

10.

Man muß jedoch diesen Satz: daß der Mensch das größte Gehirn habe, nicht misverstehn, da es Thiere giebt, die, wie z. B. der Elephant, ein weit größeres Gehirn haben, als der Mensch. Wir wissen nämlich aus den vorausgeschickten anatomischen Sätzen, daß das Gehirn anscheinend aus zweyerley verschiedenen Theilen besteht, 1) aus jenen starken weißen Nervenbündeln und 2) aus den beyden Halbkugeln, die man zeither für eine unorganisirte schwammige Masse hielt, die aber nach Galls Entdeckungen aus den feinsten Verästungen jener Gehirnnerven besteht, und das eigentliche materielle Bedingniß der geistigen Kräfte ausmacht. Diese Halbkugeln nun sind im menschlichen Gehirne größer, als in allen bisher bekannt gewordenen Thiergehirnen, dagegen jene Nervenbündel in den Gehirnen mancher Thiere weit stärker als beym Menschen angetroffen wer-

ßerungen animalischen Lebens nach Verletzung der Quellen zeigen. Die Ursache davon liegt in der Unabhängigkeit des animalischen Lebens von dem Gehirn; bey solchen Thieren findet man nämlich äußerst wenig Gehirn und dieses noch dazu zu den nothwendigsten Sinnen, ohne welche kein Thier leben kann, verwendet. Die Nerven bilden selbst mehr Knoten und Verflechtungen, sind auch mit mehr sulziger Masse durchwebt, als bey edleren Thieren; sie enthalten daher in sich gewissermaßen die Bedingungen ihres Lebens auf einige Zeit, und folglich unabhängig vom Gehirn stellen die einzelnen Knoten mehrere Ruhepunkte des animalischen Lebens dar. — Diese Bemerkung ist D. Gall, wenn der Verf. sich nicht ganz irrt, seinen Dresdner Zuhörern schuldig geblieben, oder wenigstens muß er sie nur obenhin berührt haben.

den, und immer mit derjenigen Kraft des Thieres, auf welche sie sich beziehn, mit den Werkzeugen, wodurch sich diese Kraft äußern soll, in dem richtigsten Verhältnisse stehn. So ist z. B. beym Elephanten derjenige Nerv, welcher zum Rüssel, diesem Werkzeuge der bewundernswürdigsten Geschicklichkeit, führt, beynahe armstark, und der Sehnerve ist bey den grasfressenden Thieren stärker als bey den fleischfressenden, wogegen bey diesen der Geruchsnerve stärker als bey jenen ist. Um sich von diesen Behauptungen zu überzeugen, darf man nur das nächste, beste Ochsengehirn betrachten und es mit dem Gehirne eines Menschen oder eines Hundes vergleichen.

II.

Das Gehirn ist also das materielle Bedingniß der geistigen Kräfte, (nicht aber selbst Kraft,) und mithin das Organ des animalischen Lebens überhaupt, das auf höhere Geistesfunktionen sich bezieht, nicht aber des organischen Lebens, welches blos von denjenigen Nerven abhängt, die es mit den sogenannten Vitalfunktionen zu thun haben. Und aus dieser Unterscheidung zwischen animalischen und organischen Leben (s. d. Anmerk. zu I. 6.), läßt sich auch der Einwurf heben:

> daß das Gehirn nicht Bedingung des Lebens seyn könne, weil es nicht nur Thiere ohne eigentliches Gehirne gebe, sondern auch Menschen bisweilen eine Zeitlang ohne Gehirn gelebt hätten.

Denn bey Bildung dieses Einwurfs hat man eben das organische Leben mit dem animalischen ver-

wechselt, indem jenes ohne dieses gar wohl bestehn kann. Das beweisen die Thiere, welche kein eigentliches Gehirn, sondern blos die zu den Vitalfunktionen erforderlichen Nerven besitzen, und denen zwar eigentliche Geisteskräfte mangeln, die aber dennoch Nahrung zu sich nehmen, sie in den dazu bestimmten Werkzeugen in Nahrungssaft verwandeln, wachsen und ihr Geschlecht fortpflanzen. Und eben so verhält es sich bey denjenigen Menschen, welche entweder ohne Gehirn geboren werden, oder es durch Verletzungen verlieren. Denn sobald das Rückenmark vorhanden und unverletzt ist, so kann das organische Leben wohl noch einige Zeitlang fortdauern, weil die zu den Verrichtungen dieses Lebens, zu den Vitalfunktionen bestimmten Nerven insgesammt im Rückenmarke entstehn, und von da aus zu ihrem Wirkungskreise abgehn. Dieses ist z. B. mit den Wasserköpfigen der Fall, bey welchen das organische Leben noch immer fortdauert, wenn auch das animalische bisweilen ganz aufhört, wenn auch die Geisteskräfte nach und nach und zuletzt ganz in ihrer Thätigkeit gehemmt werden.

12.

Man hat den aufgestellten Satz, daß das Gehirn das Organ der Seele sey, auch noch dadurch umzustoßen versucht, daß bey bedeutenden Verlezzungen des Gehirns, wodurch ein großer Theil desselben ganz zerstört worden war, dennoch oft keine merkliche Abnahme der Geisteskräfte (des animalischen Lebens) statt gefunden habe. Allein auch dieser Einwurf läßt sich nach Gall ohne Schwierigkeit heben, wenn man in Erwägung zieht, daß

das Gehirn und Rückenmark aus zwey vollkommen gleichen Hälften besteht, und alle Organe der Sinnen und des animalischen Lebens doppelt vorhanden sind, und daß daher die eine ganze Hälfte des Gehirns zerstört werden kann, ohne daß die Organe der andern Seite in ihren Verrichtungen gehemmt werden.

Gall erzählt hierbey die Geschichte eines Geistlichen, der drey Tage vor seinem Tode noch predigte, und bey dessen Sektion sich die eine Hälfte des Gehirns ganz zerstört und gleichsam vermodert zeigte, dagegen sich die andere Hälfte in einem entzündungsartigen Zustande befand.

Aus dem Angeführten wird es auch erklärlich, wie bisweilen Kranke eine Art von Verstandesverrückung haben, und sich derselben zu gleicher Zeit bewußt seyn, wie sie von den fürchterlichsten Phantasien gefoltert werden, und doch zugleich wissen können, daß es bloße Phantasien sind. Man kann nämlich in diesem Falle annehmen, daß die Organe auf der einen Seite des Gehirns durch krankhafte Reize zu einer erhöhten Thätigkeit gebracht werden, und auf der andern in ihrem natürlichen, gesunden Zustande bleiben, daß also auf der einen Seite des Gehirns Wahnsinn entstehn kann, während in der andern die Verrichtungen des animalischen Lebens ihren ungestörten Fortgang nehmen, so wie durch Schlagfluß die eine Seite am Menschen gelähmt, in den Verrichtungen des organischen Lebens gestört werden kann, indem die andere ungehindert fortlebt, sobald nur die Hauptorgane des organischen Lebens, welche

nur einzeln vorhanden sind, z. B. der Magen, die Leber ꝛc. nicht in ihrer Thätigkeit gehemmt werden.

13.

Gegen dieses Doppelvorhandenseyn der Organe des höhern animalischen Lebens hat man wieder die Einwendung gemacht, daß hiermit die Einheit des Bewußtseyns der aus der Außenwelt erhaltenen Eindrücke sich nicht zusammenreimen lasse, indem diese Einheit unmöglich würde statt haben können, wenn einer Geisteskraft zwey verschiedene Organe beygegeben wären.

Wie diese Einheit der Eindrücke im Bewußtseyn sich erklären lasse, weiß Gall zwar selbst nicht anzugeben, da sich außer den in dem Gehirne anzutreffenden Commissuren, d. h. denjenigen Stellen, wo die von den Organen einer jeden Halbkugel zurücklaufenden Nerven sich verbinden, anatomisch gar kein Punkt weiter nachweisen lasse, von welchem man etwa vermuthen könnte, daß er zu dieser Einheit der Eindrücke mitwirke. Er bezieht sich indessen, um die Möglichkeit dieser Einheit begreiflich zu machen, auf die Analogie der Sinneswerkzeuge, deren unbezweifelte Duplicität, dennoch wirkliche Einheit der durch sie erhaltenen Eindrücke im Bewußtseyn zuläßt. So haben wir zwey Ohren, und hören doch alles nur einfach, haben zwey Augen, und nehmen die Eindrücke, die wir durch beyde erhalten, doch nur als einen einzigen wahr. Wie das eigentlich zugehe, wissen wir eben so wenig, wenn wir gleich insgesammt fühlen, daß es wirklich so ist.

14.

Vielleicht könnte man indessen auch annehmen, daß das eine dieser Doppelorgane einstweilen ausruhe, während das andere thätig ist, und daß also immer nur eins derselben wirklich in Thätigkeit sey. Denn auch diese Vermuthung giebt uns die Analogie der Sinnenwerkzeuge und namentlich der Sinn des Gesichts an die Hand. Wenn man nämlich einen Gegenstand nicht blos so obenhin ansieht, sondern absichtlich mit Bewußtseyn betrachtet (fixirt), so glaubt man ihn mit beyden Augen anzusehn, was doch wirklich nicht so ist. Man kann sich davon sehr leicht überzeugen, wenn man einen dünnen Körper z. B. einen Bleystift gerade und so gegen ein brennendes Licht hält, daß man ihn mitten in der Lichtflamme sieht. Wären hierbey beyde Augen thätig, so müßte nothwendig der Schlagschatten dieses Bleystifts in die Mitte des Gesichts, nämlich zwischen beyden Augen auf die Nase fallen. Dies ist aber niemals der Fall, sondern der Schatten fällt immer gerade in die Mitte des einen Auges, welches gerade in Thätigkeit ist.

15.

D) **Das Gehirn ist aber nicht im Ganzen ein allgemeines Organ des animalischen Lebens, sondern es giebt unterschiedliche Organe, welche im Gehirne, als einem Sammelplatze, (collective) beysammen liegen.**

Auf das Vorhandenseyn mehrerer einzelnen Organe für die geistigen Anlagen läßt sich schon

aus der Analogie wieder eine wahrscheinliche Folgerung ziehn. Denn wir bemerken durch die ganze Stufenleiter der Geschöpfe hindurch, daß die Natur überall, wo sie eine neue Kraft erschaffen, eine neue Wirkung hervorbringen wollte, auch neue Anstalten und Vorrichtungen dazu getroffen hat. So wollte sie auch, daß der Mensch und das Thier auf verschiedene Weise von den Dingen in der Außenwelt afficirt werden, daß sie mannichfaltige Eindrücke von diesen Außendingen erhalten sollten, und sie gab ihnen daher z. B. jene Werkzeuge, die wir äußere Sinne nennen, und die mit besondern Nervenvorrichtungen in Verbindung stehn, in welchen der Grund der Verschiedenheit derjenigen Eindrücke zu suchen ist, die wir durch die unterschiedlichen Sinnenwerkzeuge erhalten. Denn daß die Ursache der Verschiedenheit dieser Eindrücke nicht blos in der äußerlichen Einrichtung der sichtbaren Sinnenorgane, des Auges, des Ohres, der Nase ꝛc. zu suchen seyn dürfte, sondern schon in der innern Construktion der mit ihnen in Verbindung stehenden Nerven liegen möge, ist schon daraus zu vermuthen, daß diese Nerven selbst verschiedentlich gebildet sind, und z. B. der Sehnerve ganz anders als der Geruchsnerve aussieht, so daß sich mit ziemlicher Gewißheit vermuthen läßt, Hören und Sehen würde nicht mehr möglich seyn, wenn man den Hörnerven ins Auge und den Sehnerven in das Ohr leiten könnte.

16.

Es läßt sich also schon der Analogie nach annehmen, daß jede Anlage zu einer geistigen Kraft ihr eigenes Organ habe,

daß alle diese einzelnen Organe in dem Gehirne, als dem angenommenen Sitze der Seele, einzeln vorhanden sind, und mithin das Gehirn der Sammelplatz aller einzelnen Organe des animalischen Lebens sey [d]). Allein diese Wahrheit wird auch noch aus andern und besonders aus folgenden Beobachtungen und Erfahrungen klar.

17.

Es ist nämlich 1) eine bekannte und ausgemachte Sache, daß der Mensch mit den Gegenständen des Denkens und der Aufmerksamkeit überhaupt abwechseln kann. Wer sich mehrere Stunden hintereinander mit dem Studium der Geschichte oder mit den abstraktesten Lehren der transscendentalen Philosophie beschäftiget hat, und seinen Geist nun ermüdet fühlt, kann ohne Schwierigkeit und Anstrengung zur Lektüre eines Dichters oder zur Beschäftigung mit Gegenständen der Kunst übergehn, und nach einiger Zeit wieder zu seinem ersten Studium zurückkehren, weil während dem die hierbey thätigen Organe wieder ausgeruht und neue Kräfte gewonnen haben.

Wäre nun aber das Gehirn das allgemeine Organ aller Geisteskräfte, so würde dieser Uebergang von einer Beschäftigung zur andern, ohne die größte Anstrengung, unmöglich seyn, weil diese Abwechselung die Ermüdung desselben nicht heben könnte, sondern nothwendig durch die neue

d) S. hierüber die unten bey Abth. III. §. 8. in der Anmerkung aufgeführten Parallelstellen aus Bonnet.

Thätigkeit seine Kraft noch mehr abstumpfen müßte.

18.

2) Da hiernächst alle gesunde Menschengehirne im Ganzen einerley Gestalt und Struktur haben, und nur in der Größe der einzelnen Windungen oder der ganzen Halbkugeln überhaupt von einander unterschieden sind: so müßten, wenn das Gehirn allgemeines Seelenorgan wäre, auch alle Menschen von der Natur mit gleichen Anlagen begabt seyn; und das ist doch nicht der Fall. Denn die Erfahrung lehrt, daß in den menschlichen Anlagen, ihrer Intension oder innern Beschaffenheit nach von Kindheit auf die größte Verschiedenheit statt findet.

19.

3) Die einzelnen Anlagen zu den meisten, dem Menschen angebornen Seelenkräften finden sich bey den verschiedenen Thierarten einzeln und getrennt wieder, und man könnte aus einem Menschengehirne wahrscheinlich alle Thiergehirne und aus allen Thiergehirnen beynahe ein ganzes Menschengehirn konstruiren e).

e) Aus allen Thiergehirnen zusammengenommen würde man noch kein ganzes Menschengehirn konstruiren können, weil, wie wir weiter unten hören werden, dem Menschen gewisse Anlagen und Organe ausschließend zugehören, welche die Thiere nicht mit ihm gemein haben; und ob aus einem Menschengehirne alle Thiergehirne zusammengesetzt werden könnten, ist auch noch problematisch, da sich die Möglich-

Der Hund ist z. B. sehr gelehrig, er hat von der Natur die treflichste Anlage zur Bildsamkeit erhalten, und dennoch wird er niemals die Kunstfertigkeit des Bibers, den Sinn der Vögel für Tonverhältnisse zu erlangen im Stande seyn, weil ihm die angeborene Anlage dazu mangelt, und der Biber wird dagegen niemals die Gelehrigkeit des Hundes erreichen, weil die Natur ihm dieses Talent versagt hat.

20.

4) Die Anlagen des Menschen können nicht in einem und ebendemselben Organe ihren Sitz haben, sondern es muß zu jeder Anlage ein besonderes Organ vorhanden seyn, weil diese Anlagen sich nicht gleichzeitig, nicht auf einmal, sondern in verschiedenen Lebensperioden nach und nach entwickeln.

So entwickelt sich an den Kindern die Anlage zu derjenigen Geisteskraft, welche man einstweilen Beobachtungsgeist nennen kann, und von welcher in der speciellen Organenlehre noch mehr die Rede seyn wird, früher als alle übrigen Anlagen, weil sie dieser Fähigkeit am ersten bedürfen, um sich mit der Welt bekannt zu machen; dagegen entwickelt sich die Anlage zum Fortpflanzungstriebe in der Regel später als alle andere Neigungen.

keit nicht abläugnen läßt, daß auch die Thiere eigene Sinnen und Anlagen haben können, die außer der Sphäre unserer Vorstellungen liegen, weil es an einem Maasstabe zur Vergleichung gebricht.

Eben so verhält es sich analogisch mit den Sinnen. Der Sinn des Geschmacks entwikkelt sich bey dem Kinde zu allererst, und vielleicht zugleich mit ihm auch der Geruch, weil es dieser Sinnen sogleich bey seinem Eintritte in die Welt bedarf, um die Brust der Mutter zu suchen, und aus dieser Nahrung und Stoff zu seiner Fortdauer einzusaugen. Dagegen wird das Kind wahrscheinlich blind geboren, wenigstens fängt es erst nach einigen Tagen an, das Licht zu unterscheiden und zu suchen.

21.

5) Auch erhellt das Daseyn verschiedener einzelner Anlagen und das Beysammenseyn ihrer Organe im Gehirne aus manchen Erscheinungen bey Verletzungen und Krankheiten des Gehirns, wodurch bald einzelne Anlagen z. B. das Wortgedächtniß, verloren gegangen, bald andere, von welchen vorher keine Spur da war, erweckt worden sind, was schon ohnedem genug bekannt ist und auch durch einige in der Folge vorkommende Beyspiele noch deutlicher werden wird f).

f) Merkwürdig ist das Beyspiel, was der bekannte Villers in seiner Darstellung des Gallschen Systems von einer jungen Frau erzählt, die durch einen Zufall in ihrem ersten Wochenbette die Erinnerung an alles einbüßte, was seit ihrer Verheurathung mit ihr vorgegangen war. Sie mochte weder von ihrem Manne, noch von ihrem Kinde etwas wissen, suchte immer beyde von sich zu entfernen, und konnte nur nach vielem Zureden und durch das Gewicht der Zusicherungen ihrer nächsten Verwandten über-

22.

6) Endlich können auch schon mehrere andere physiologische und psychologische Erscheinungen und Thatsachen auf die Vermuthung hinleiten, daß jede einzelne Seelenkraft ihr eigenes Organ im Gehirne haben müsse, weil sie sich auf keine andere Weise mit einiger Wahrscheinlichkeit erklären lassen, als wenn man annimmt, daß diese einzelnen Organe durch irgend eine Ursache einzeln zur Wirksamkeit aufgereizt werden, während die übrigen in Unthätigkeit versunken sind.

Gall nimmt daher bey dieser Veranlassung Gelegenheit, den Zustand des Wachens, Schlafens, Träumens, Nachtwandelns, der Visionen und Exstasen zu erklären, und zugleich auf die Möglichkeit des Magnetismus hinzudeuten. Seine Ansichten über diese Erscheinungen sind kürzlich folgende:

23.

Die Werkzeuge des organischen Lebens ermüden niemals in ihren Verrichtungen, sondern sezzen die ihnen obliegenden Vitalfunktionen in der Regel (d. h. im gesunden Zustande) bis zum Tode Tag und Nacht ununterbrochen fort. Anders aber verhält es sich mit den Organen des animalischen Lebens, welche bey angestrengter Thätigkeit ermüden, am Ende erschöpft werden, und dann der

redet werden, daß sie Gattin und Mutter sey. Indessen kam die Erinnerung an das erste Jahr ihres Ehestandes nie wieder zurück. S. Monthly Maz. Jan. 1805. S. 494.

Ruhe bedürfen, um zu neuer Wirksamkeit sich zu erholen. Tritt dieser Ruhestand, diese Suspension der Thätigkeit der Organe des animalschen Lebens ein, so fängt man an zu schlafen; so lange man aber im Stande ist, diese Organe des animalischen Lebens thätig zu erhalten, so lange wacht man.

Wachen ist also willkührlich unterhaltene Thätigkeit der Organe des animalischen Lebens, und Schlafen ist Ruhe, Suspension dieser Thätigkeit.

Während dieser Aufhebung des animalischen Lebens wirken jedoch die Organe des organischen Lebens mit unausgesetzter Thätigkeit fort, und es läßt sich aus diesen Bemerkungen der Winterschlaf der Thiere sehr leicht erklären, der sonach nichts anders seyn kann, als Unterbrechung des animalischen Lebens auf eine längere Zeit.

24.

Träume entstehen, wenn durch irgend eine physische oder andere Ursache (z. B. durch Andrang des Bluts nach dem Kopfe) ein oder mehrere Organe des animalischen Lebens zur Thätigkeit aufgereizt, und dadurch Vorstellungen, mit einem schwachen Bewußtseyn dieser partiellen Thätigkeit verbunden, erregt werden g).

g) Ein Mehreres über Träume s. in dem unten beym 30. §. Anmerk. angeführten Werke Galls: über Natur und Kunst S. 68. folg. Ueberhaupt sind die in diesem Werke S. 28. bis 204 angestellten Vergleichungen zwischen der Menschen- Thier- und Pflanzen-Natur so interessant, daß sie die Aufmerksamkeit ei-

Auf diese Weise läßt sich auch das **Nachtwandeln** als eine partielle Thätigkeit einzelner Organe des animalischen Lebens erklären. Wahr-

nes Jeden fesseln müssen, qui nihil humani a se alienum putat. Nach Herrn Knoblauch können Träume auch dann entstehn, wenn eins oder mehrere Organe des animalischen Lebens beym Wachen mehr als die übrigen thätig gewesen, aber noch nicht ganz abgespannt worden sind, so daß die Thätigkeit der Theile, vermittelst welcher diese Organe ernährt werden, vorzüglich activ wird und die letztern desto leichter aufreizt. Auch das Gegentheil, die Abspannung, Erschöpfung eines oder mehrerer Organe bringt Träume hervor, fährt H. K. fort, nur aber nicht in diesen, sondern in andern Organen. Ist nämlich die Anstrengung eines Organs bis zur Abspannung fortgesetzt worden, so kann nichts andres daraus folgen, als daß dieses so erschöpfte Organ längere Zeit zu seiner Erholung braucht; der Mensch wird also, wenn diese Erschöpfung in mehrern Statt gefunden, als schlafend betrachtet. In diesem Zustande nun werden die Organe, welche am wenigsten ermüdet, auch am ersten ausgeruht haben, und nun die ihnen eigenthümlichen Thätigkeiten anfangen, während die andern noch erschöpft da liegen. Hierdurch läßt es sich auch erklären, warum wir oft von Gegenständen träumen, an die wir wachend nicht gedacht haben, ferner, warum wir durch die Anstrengung einzelner Organe uns ermüdet fühlend, doch nicht schlafen können. Z. B. ein Mensch hat sich den Tag über viel mit Musik beschäftigt, und also den Tonsinn vorzüglich aufgeregt; er legt sich Abends schlafen, und während dem kehren nun nach und nach, so wie die Thätigkeit dieses Organs wieder erwacht, die Vorstellungen der Töne zurück: er ist im Stande, die einzelnen Parthien aufzufassen, er ist sich bewußt, daß er diese Töne hört, und wird die Thätigkeit des Organs noch mehr erhöht, so geht sie in Schaffungs-

scheinlich wird auch in diesem krankhaften Zustande ein einzelnes dergleichen Organ durch irgend einen heftigen Reiz in lebhafte Thätigkeit versetzt, und dieses Organ wird sich einer schon vollbrachten oder noch zu vollbringenden Verrichtung bewußt. Nach einem bekannten Naturgesetze trägt es den Reiz auch auf die benachbarten Organe über, und diese beginnen ebenfalls in Beziehung auf die erweckte Vorstellung thätig zu werden und mitzuwirken. Dadurch wird die Idee des vorgestellten Geschäfts so lebhaft rege, daß auch die zur Verrichtung desselben nöthigen körperlichen Werkzeuge durch die auf sie einwirkenden Nerven in Thätigkeit versetzt werden, der Nachtwandler wirklich sogar körperlich zu handeln anfängt, und sein vorgestelltes Geschäft mit eben der Genauigkeit, als im wachenden Zustande verrichtet, nur daß er sich dessen nicht im Allgemeinen bewußt ist, weil die übrigen, nicht mit in Thätigkeit gesetzten Organe des animalischen Lebens ruhen, und mithin in ihnen das Bewußtseyn h) nicht rege wird. So kann-

kraft über. Der Mensch komponirt im Traume. Daß aber diese Vorstellungen nicht durch äußerliche Reitze vorgebracht werden, zeigen uns die Erfahrungen, wo wir mit zugeschloßnen Augen doch sehr deutlich die Gegenstände im Traume sehn, wenn das Organ des Sehens aufgereitzt worden ist.

h) Um diese Theorie des Nachtwandelns ganz zu verstehn, muß man wissen, daß Gall jedem einzelnen Geistesorgane sein eigenes Bewußtseyn beylegt, und daß mithin allgemeines Bewußtseyn nur durch Beziehung und Vergleichung des Bewußtseyns der einzelnen Organe auf und mit einander, also blos

te Gall einen Prediger, welcher Nachtwandler war, und sehr oft, wenn er eine Predigt zu halten hatte, des Nachts im Schlafe aufstand, das Thema niederschrieb, oder die Eintheilung derselben entwarf, ganze Stücke davon ausarbeitete, einzelne Stellen ausstrich und verbesserte, kurz ganz so verfuhr, als es im Wachen nur möglich war, und der dennoch dessen allen beym Erwachen sich nicht bewußt war.

So unternehmen Somnambulisten bisweilen die gefährlichsten Wagstücken, (klettern z. B. auf Dächern herum ꝛc.) die sie im Wachen gewiß unterlassen würden, weil sie bey jener partiellen Thätigkeit des animalischen Lebens, wo Thätigkeit und Bewußtseyn der übrigen Organe suspendirt sind, aus Mangel am allgemeinen Bewußtseyn, die Gefahr nicht sehn, in welcher sie schweben, bis sie durch Zurufen oder sonst schnell erweckt werden, wo auf einmal die Vorstellung dieser Gefahr (die Furcht) in ihnen rege wird.

25.

Aehnliche Bewandniß hat es mit den Visionen. Im Gehirne des Visionärs werden wahrscheinlich durch physische Veranlassung ein oder mehrere Organe zu einer erhöhten, unverhältnißmäßigen Thätigkeit aufgereizt, und es entstehen dadurch lebhaftere Bilder und Vorstellungen in ihm. Diese hält er nicht für das, was sie eigentlich sind, nämlich für Schöpfungen seines kranken Gehirns,

im Zustande des Wachens, wo alle Organe thätig sind, statt haben kann.

sondern, weil dabey Thätigkeit in den übrigen Organen und mithin allgemeines Bewußtseyn statt findet, für Eindrücke von außen, trägt sie so durch einen Selbstbetrug in die Außenwelt über und sieht sie für wirkliche Erscheinungen, Visionen, an. Dies ist vielleicht mit Wözeln in Leipzig der Fall, der so viel Aufhebens von der Erscheinung seiner verstorbenen Gattin gemacht hat. Wahrscheinlich glaubt er selbst daran, und es ist wenigstens möglich, daß der Visionär, bey allem Anscheine eines Betrügers, dennoch ein ehrlicher Mann seyn könne. Dauert die überreizte Thätigkeit einzelner Organe unwillkührlich längere Zeit fort; so entstehn daraus fixe Ideen.

26.

Aus einer solchen partiellen Thätigkeit einzelner Organe lassen sich auch die Erscheinungen beym Rausche, die Extasen und ähnliche Zustände der Seele zur Gnüge erklären. Gall erwähnt bey dieser Gelegenheit jene merkwürdige Krankheit, die man Katalepsis nennt, wo eine plötzliche Stockung aller Geistesverrichtungen, eine schnelle Desorganisation des ganzen animalischen Lebens vorgeht, so daß Menschen, welche damit befallen werden, im Sprechen oft mitten in einem Worte abbrechen, und beym Wiedererwachen mit eben diesem Worte wieder zu sprechen anfangen, weil sie keine Vorstellung von der zwischen dem Augenblicke des Stillstands ihrer Geisteskräfte und dem Momente des Erwachens verflossenen Zeit haben, und dieser Augenblick sich jenem in ihrer Vorstellung unmittelbar anreiht.

Vielleicht ist auch der thierische Magnetismus auf diese Weise erklärlich, den man wenigstens nicht ganz für unmöglich halten, und noch weniger lächerlich finden muß, da es ja wohl denkbar ist, und aus mehrern merkwürdigen Beyspielen sogar wahrscheinlich wird, daß es außer der Elektricität und dem Galvanismus noch eine dritte Kraft in der Natur geben könne, welche noch stärker als jene beyden auf die Nerven des menschlichen Körpers einwirkt, und Empfindungen rege macht, die durch Elektricität und Galvanismus nicht erregt werden. Es läßt sich daher wohl als möglich denken, daß durch jenes unbekannte Fluidum einige Organe des animalischen Lebens zu besonderer Thätigkeit aufgereizt, die übrigen aber während dem desorganisirt, d. h. in Ruhe, außer Wirkung gesetzt werden.

Gall erwähnt dabey zwey sonderbare Erscheinungen an sich selbst. Er bemerkte nämlich einst, daß ihm ein sanftes Streicheln der Haare auf seinem Vorderkopfe erst eine ganz eigne und an der Hand sehr fühlbare Ausdünstung, dann eine von den Hüften an, in den Seiten nach dem Kopfe aufwallende Wärme und endlich Uebelkeit zuzog. Er versuchte es nachher bey mehrern Menschen, und bewirkte damit nicht nur den nämlichen Erfolg, sondern es kam auch noch oft eine tiefe lang anhaltende Ohnmacht hinzu.

Dann las er einmal in einem Werke über den thierischen Magnetismus ein Beyspiel von einer Frau, die seit langer Zeit an einem heftigen Schmerze in der linken Brust gelit-

ten hatte, dessen Ursache nicht ausfindig zu machen war, bis diese Frau selbst beym Magnetisiren im Desorganisationszustande angab, der Schmerz rühre von einer Verletzung des Magens her. Dies machte Galln mehr als alle andere Erzählungen auf den thierischen Magnetismus aufmerksam, weil ihm kurze Zeit vorher ein zufällig verschluckter Pflaumenkorn, der im Magenmunde stecken geblieben war, ebenfalls Schmerzen in der linken Brust zugezogen hatte.

27.

Nach allen den angeführten Beobachtungen und Thatsachen kann man also mit Gewißheit annehmen, daß, so wie es verschiedene angeborne Anlagen im Menschen und Thiere giebt, auch eben so viele Organe vorhanden sind, welche in dem Gehirne als in einem Sammelplatze, einzeln beysammen liegen, und diese einzelnen Organe

E) drücken sich auf der Oberfläche des Gehirns als Erhabenheiten aus.

28.

Wie dieses möglich sey, ist zum Theil aus der vorausgeschickten Beschreibung des Baues und der Bildung des Gehirns erklärlich, wo die Leser belehrt worden sind, daß in dem Rückenmarke und dem Gehirne verschiedentliche sehr wohl von einander zu unterscheidende, einzelne Nervenbündel vorhanden, und zu den mannichfaltigen Funktionen des animalischen Lebens bestimmt sind, und daß die zwey stärksten Nervenbündel im Gehirne durch unterschiedliche Vorrichtungen sich endlich in

die feinsten Aestchen vertheilen und unter einander zu jener Membrane verweben, welche die wurmförmigen Windungen der Halbkugeln des großen Gehirn bildet.

29.

Diese einzelnen Windungen nun sind nach Galls Beobachtungen diejenigen Stellen, wo die einzelnen Organe der angeborenen Anlagen auf der Oberfläche des Gehirns sich ausdrücken, nicht aber die Organe selbst, denn diese bestehn aus der ganzen Nervenvorrichtung von jeder Windung an bis in das Rückenmark hinabwärts. Gall glaubt hierin seiner Sache so gewiß zu seyn, daß er bey der Demonstration der einzelnen Organe die im Gehirne ihnen entsprechenden Windungen mit nachweißt.

30.

Je größer diese Erhabenheiten auf der Oberfläche des Gehirns sind, desto größere Anlagen lassen sich erwarten.

Auch dieser Satz wird wieder durch die Analogie bestätiget, indem die Natur allenthalben, wo sie große Wirkungen beabsichtigte, auch starke Organe dazu bildete. Beyspiele dazu liefern der starke Nerv, welcher zum Rüssel des Elephanten führt, und das dicke Rückenmark der Schlange, welches die Windungen und Bewegungen ihres Körpers bewirkt und erleichtert.

Indessen läßt sich der Einwurf gegen obigen Satz, daß nicht blos auf die Extension der Organe, sondern auch auf die intensive Kraft,

auf das qualitative Verhältniß derselben mit Rücksicht genommen werden müsse,

nicht ganz ablehnen. Denn es lassen sich allerdings krankhafte Zustände des Gehirns denken, wo ein Organ, das sich nicht eben durch eine auffallende Größe auszeichnet, eine ganz unerwartete Kraft äußern kann. So führt Gall selbst das Beyspiel eines hysterischen Mädchens an, dessen Phantasie während der heftigsten hysterischen Anfälle in einen solchen Schwung gerieth, daß es die schwärmerischsten Gedichte recitirte; und ein junger Arzt, D. Brockes, der im nüchternen Zustande ein sehr mittelmäßiger Lateiner und Redner war, konnte im Rausche, wenn er sich über einen Stuhl bog, und Kopf und Füße zur Erde herabhängen ließ, lange Reden im schönsten Latein halten i).

Obiger Satz kann also nur von dem gesunden Gehirne im Allgemeinen gelten, weil Krankheiten eine Ausnahme machen können.

31.

F) Diese auf der Oberfläche des Gehirns sich ausdrückenden Organe bewirken auch auf der äußern Oberfläche des Schädels gewisse Erhabenheiten.

i) Mehrere hierher gehörige Beyspiele findet man in Galls Untersuch. über Natur und Kunst ꝛc. (mit einem neuen Titel versehen, Leipzig b. Baumgärtner 1800) S. 55. aus Zimmermann, van Swieten, Abilgaard u. a. aufgestellt, die mit den Anmerkungen S. 59. flg. nachgelesen zu werden verdienen.

Diese Behauptung gründet sich auf folgende Voraussetzungen:

1) der Schädel, d. h. derjenige Theil des Kopfes, dessen Knochen von dem eingeschlossenen Gehirne innerlich unmittelbar berührt werden, wird

a) von seiner ersten Entstehung im Mutterleibe an

b) bis in das späteste Alter

von dem Gehirne gebaut und gebildet, indem

2) die innere Fläche (Platte) desselben alle Eindrücke des Gehirns aufnimmt, und

3) die äußere Fläche (Platte) mit der innern, in der Regel, (d. h. im gesunden Zustande) immer parallel läuft, folglich aber die Eindrücke in der innern Fläche sich auch auf der äußern Oberfläche des Schädels ausdrücken müssen.

32.

1) Der Schädel wird in Mutterleibe von dem Gehirne gebildet. Der Schädel besteht aus acht besondern Knochen, dem Stirnbeine, zwey Vorderhauptbeinen, einem Hinterhauptbeine, zwey Schlafbeinen, dem Keilbeine und dem Siebbeine, welche auf folgende Weise entstehn k). Wenn das Gehirn mit seinen drey Häuten (der sogenannten pia mater, tunica arachnoidea und dura mater, die es in allen Windungen

k) Eine etwas genauere astrologische Beschreibung des Schädels soll weiter unter in einem Anhang folgen.

genau umfassen und bekleiden) schon vollkommen ausgebildet ist, beginnt ohngefehr im dritten Monate eines ungebornen Kindes aus der äußern harten Hirnhaut auf acht verschiedenen Punkten, welche man Verknöcherungspunkte nennt, eine schwammige Materie auszuschwitzen, die von diesen Punkten aus nach den Gesetzen der Crystallisation strahlenförmig anschießt. Diese Stralen verlängern sich divergirend nach verschiedenen Richtungen immer mehr, legen sich ganz eng und knapp an die harte Hirnhaut an, verbinden sich nach und nach mit den, von den übrigen Verknöcherungspunkten ausschießenden Stralenbüscheln in den sogenannten Näthen und verhärten sich endlich zu wirklichen Knochen. Bey neugebornen Kindern sind diese elastischen Knochen noch nicht ganz fest vereinigt, sondern es bleibt zwischen den Stirn- und Vorderhauptbeinen noch eine Stelle offen, wodurch bey der Geburt der Durchgang des Kopfs durch das weibliche Becken erleichtert wird, indem die Schädelknochen sich hier zusammengeben und der Kopf dadurch einen geringern Umfang erhält. Stehn indessen diese Knochen noch weit von einander, so wird das Kind bey der Geburt meist allemal getödtet, weil beym Durchzwängen des Kopfs durch das Becken die Knochen zu stark zusammen- und übereinandergedrückt werden, und die damit verbundene Zusammenpressung des Gehirns gewöhnlich einen Schlag herbeyführt.

33.

Gall erwähnt hier gelegentlich jenes sonderbaren Einwurfs gegen seine Schädellehre, daß es

nämlich sonach in dem Belieben der Hebammen stehn würde, die Organe der neugeborenen Kinder nach ihrer Willkühr umzuformen, und sie schon bey der Geburt zu Dummköpfen oder zu Genies zu modeln. 1) Er findet diesen Vorwurf lächerlich, weil sich das Unpassende desselben sogleich durch physikalische Gründe widerlegen läßt. Denn wenn es auch möglich wäre, den Schädel z. B. an einer Stelle, wo ein vorzügliches Organ sich findet, einzudrücken; so würde sich doch das eingedrückte Organ von selbst nach und nach wieder hervordrängen, weil

1) die zarten Knochenfasern oder Stralen elastisch sind, und vermöge dieser Eigenschaft ihre vorige Lage wieder annehmen würden, und weil

2) das Gehirn einem solchen Eindrucke von Aussen schon von selbst widersteht, und, so lange es nicht zusammengeschwunden oder gänzlich zerstört ist, einen hinreichenden Gegendruck macht; nicht zu geschweigen, daß

1) Dieser sonderbare Vorwurf gegen Galls Lehre ist auch schon schon über den Canal gewandert, wie aus einem neuen launigen Romane, betittelt: Flim-Flams! or the Life et Errors of my Uncle etc. 3. Vol. Lond. 1805. zu ersehen ist, dessen Held, Uncle Jacob, unter andern aus dem Systeme D. Galls und anderer ausgezeichneten Philosophen zu beweisen sucht: that all our faculties are in the power of the midwife, who may give the head at its birth the oval form of genius, or the flattness of boobyism. S. Litter. Journ. Febr. 1805. p. 165.

3) nach der Behauptung mehrerer Physiologen das Gehirn eine ganz eigene Bewegung haben, und unablässig auf- und niederwogen soll.

Daß aber das Gehirn wirklich einen starken Druck gegen die Wände des Schädels nach Außen mache, ist daraus zu sehen, daß es beym Trepaniren zur Wunde heraustritt, sobald als die ausgeschnittene Schädelplatte abgehoben worden ist. Indessen ist es nicht unmöglich, daß dem Schädel durch einen starken, langanhaltenden äußern Druck wohl eine andere Form gegeben werden könne, wie denn unter andern Blumenbach von den Caraiben behauptet, daß sie ihren Kindern den Schädel mit Hülfe gewisser Maschinen in die, diesem Volke eigene Kopfform zusammendrücken sollen.

34.

2) Allein nicht blos vor der Geburt, sondern auch während des ganzen Lebens und bis in das späteste Alter wird der Schädel von dem Gehirne gebildet, indem die Knochenmasse des Schädels von den zurückführenden, lymphatischen Gefäßen unausgesetzt wieder eingesogen, und durch neue, aus den Hirnhäuten sich absondernde Masse wieder ersetzt wird.

Einige Beweise für diesen Satz enthalten folgende Thatsachen:

a) Manche Organe oder Erhabenheiten des Schädels, die in der Kindheit stärker sichtbar sind, schwinden mit den Jahren wieder zurück, und mit ihrer Abnahme werden auch

zugleich die damit verbundenen Anlagen schwächer.

Z. B. An allen gutorganisirten Kindern bemerkt man in der frühsten Periode des Lebens ein scharfes Beobachtungsvermögen, das man, wenn es mit einem helleren Bewußtseyn verknüpft wäre, Abstraktionsvermögen nennen könnte. Nichts von allem, was sie umgiebt, entgeht ihrer Aufmerksamkeit; sie lernen sehr bald die Dinge kennen und unterscheiden, und sie unter gewisse allgemeine Begriffe auffassen. Das Organ nun, was dieser Fähigkeit entspricht, drückt sich nach Galls Beobachtungen an dem obern Theile der Stirne aus, (s. unt. das Induktionsvermögen) und daher fängt die Stirne, die gleich nach der Geburt etwas schräg hinterwärts abgeplattet ist, etwa im dritten Monate an, hervorzutreten und eine starke Wölbung zu bekommen. Nach und nach aber beginnt das Abstraktionsvermögen und die Wißbegierde der Kinder wieder abzunehmen, und zu gleicher Zeit sinkt das Organ wieder mehr oder weniger zusammen, und die Stirne tritt in demselben Verhältnisse mit zurück. m)

Eben so ist bey Kindern das Organ der Bedenklichkeit (s. unten) häufig weit stärker als bey Erwachsenen entwickelt, und giebt dann ihrem Kopfe nach hintenzu jenes, an Kindsköpfen bekannte eckige Ansehn. Allmäh-

m) Könnte man nicht vielleicht auch annehmen, daß dieses Zurücktreten blos scheinbar sey, und durch das Hervortreten anderer Organe bewirkt werde?

lig aber verliert sich auch diese Eigenschaft mehr oder weniger, und die Organe derselben treten in gleichem Verhältnisse mit zurück, so daß der Kopf dann wieder eine rundere Form erhält.

b) Umgekehrt entwickeln sich aber auch bey Erwachsenen wieder mehrere Organe, wovon sich an Kinderschädeln gar keine Spur findet.

Zum Beyspiele diene hier das Organ des Fortpflanzungstriebes, welches nach Gall seinen Sitz im kleinen Gehirne hat. Nach Sömmerings Bemerkungen verhält sich dieses kleine zum großen Gehirne bey Kindern ohngefähr wie 1 zu 7, bey Erwachsenen hingegen wie 1 zu 5, und der geringe Umfang dieses Organs bey Kindern macht, daß ihre Schädel sich hinten nach dem Halse herabwärts konisch verengen, späterhin aber, wenn jener Trieb sich entwickelt, nach und nach auf dieser Stelle an Breite und Wölbung ungleich mehr zunehmen, als an andern Stellen.

35.

Sonach ist es

2) leicht einzusehen, daß **die innere Platte der Schädelknochen sich ganz nach dem Gehirne formen** müsse, wie denn auch bekanntlich die kleinsten Adern und Drüsen das Gehirns sehr sichtliche Eindrücke auf selbiger zurücklassen.

36.

3) **Nach dieser innern bildet sich auch die äußere Schädelplatte**, die von jener durch eine schwammartige Knochenmasse getrennt

wird, und mit ihr, im gesunden Zustande des Gehirns, immer parallel läuft, wie Gall durch Vorzeigung mehrerer Schädel von Menschen, Schweinen, Pferden und andern Thieren, erweißlich macht.

Diese parallele Lage behalten die beyden Platten der Schädelknochen auch bey den Thieren so lange, bis sie ausgewachsen und völlig zur Reife gediehen sind, wo die äußere Platte an manchen Stellen von der schwammigen Knochenmasse (Diploë) aus der parallelen Richtung herausgetrieben zu werden anfängt. n)

37.

Nach der völligen Entwicklung der Organe (welche bey dem Menschen ohngefähr bis ins 40. Jahr dauert) tritt einige Zeit lang ein Stillstand ein, nach welchem sie gleichsam wieder zu schwin-

n) Herr Knoblauch stellt diese Lehren etwas anders folgendergestalt auf: So lange die Schädelknochen nur eine Platte bilden, in der keine hohlen Zwischenräume sind, so lange wird auch die äußere sichtbare Fläche mit der innern parallel laufen. Sobald aber dieselbe in zwey Platten, zwischen welchen Knochenzellen befindlich sind, sich gespalten, wird auch die äußere Fläche durch das Gehirn nur in sofern modificirt werden, als die einzelnen Platten noch unmittelbar durch die Zellen mit einander in Verbindung stehn; es werden sich daher auf der äußern Fläche nicht mehr die kleinen Eindrücke, von Gefäßen herrührend, unterscheiden lassen, wie auf der innern, sondern es werden sich nur die Erhöhungen des Gehirns, welche in bedeutendem Grade auf die innere Fläche einwirken, auf der äußern Platte deutlich offenbaren.

den beginnen. Das Gehirn sinkt an diesen Stellen zusammen, und die Schädelknochen verdicken sich dort. Dieses ist am häufigsten und immer zuerst mit dem Personengedächtnisse der Fall, das sich im Alter gewöhnlich bald verliert.

Ueberhaupt aber schwindet das Gehirn mit zunehmenden Jahren. Die sulzige Nahrungsmasse, womit es im kraftvollen, gesunden Zustande ohngefähr 1 Linie dick überdeckt ist, verliert sich nach und nach beynahe ganz; die sonst strotzenden, dichten Falten und Windungen der Halbkugeln werden welker und fallen auseinander, und der Schädel wird immer dikker, schwammiger und leichter.

Auch wird im Alter von der Knochenmasse immer mehr eingesogen, als sie neuen Zuwachs erhält; daher wird der Schädel auch immer kleiner, und an manchen Stellen dünner, daß die Knochen (wie an einigen vorgezeigten Schädeln) ganz durchscheinend werden.

38.

Gegen diese Lehre von der Bildung des Schädels durch das Gehirn hat man immer vieles einzuwenden gehabt, und vorzüglich hat man behauptet, der Schädel bilde sich vermöge des Bildungstriebes. o) Gall stellt dieser Behauptung folgendes entgegen:

o) Wer einen Begriff von diesem Bildungstriebe haben will, der lese Blumenbachs Buch über den Bildungstrieb, wo er unter andern S. 24. folgende Beschreibung desselben findet: Er wird in dem vorher rohen, ungebildeten Zeugungsstoffe der organisirten Körper, nachdem er zu seiner Reife und an

1) Das Anschießen der Knochenfasern, aus welchen die Schädelknochen entstehn, geschieht nach den allgemeinen Gesetzen der Crystallisation. Sie müssen einen festen Punkt haben, wo sie sich ansetzen, und eine Fläche zur Unterlage, nach welcher sie sich richten, auf der sie sich ausbreiten können. Diese Fläche geben die Hirnhäute, welche das Gehirn genau umschließen.

2) Geschähe das Entstehn des Schädels nach einem besondern Bildungstriebe, und richtete sich seine Bildung dabey nicht nach der Beschaffenheit und Gestalt des Gehirns, so würde der Schädel immer fortwachsen, wenn auch das Gehirn klein bliebe. Diesem widerspricht aber die Erfahrung. Denn der Schädel bleibt auch klein, wenn das Gehirn durch Krankheitsursachen im Wachsthume verhindert wird, der Verknöcherungsprozeß nimmt aber dabey zu, und die Schädelknochen werden frühzeitig dicker und schwerer, als sie sollten.

3) Wenn ein Wasserkopf entsteht, d. h. wenn in den Hirnhöhlen sich Wasser anhäuft, und das Gehirn auseinander treibt und vergrössert, giebt der Schädel auch nach, erweitert und bildet sich mit und nach dem Gehirne.

4) Bey lange anhaltenden Gehirnkrankheiten

den Ort seiner Bestimmung gelangt ist, rege, ist ein besonderer Trieb, und lebenslang thätig, ihre bestimmte Gestalt anfangs anzunehmen, dann lebenslang zu erhalten, und wenn sie ja verstümmelt worden, wo möglich wieder herzustellen.

schwindet das Gehirn an der leidenden Stelle zusammen, und der Schädel bildet sich nach, d. h. er wird an der kranken Stelle nach innen zu dicker. Zum Beweise dieser Behauptung zeigte Gall den Schädel eines jungen Menschen vor, der eine Entzündung im vordern Theile des Gehirns gehabt hatte, deren Vernachlässigung ihm den Tod zuzog. Das Stirnbein war ganz ungewöhnlich und gegen die übrigen Schädelknochen sehr unverhältnißmäßig dick.

5) Bey Wahnsinnigen, die es mehrere Jahre hintereinander gewesen sind, schrumpft das Gehirn zusammen, und die Schädelknochen werden weit dicker, dichter und schwerer, als sie im gesunden Zustande zu seyn pflegen. Dies bewiesen mehrere vorgezeigte Schädel von Wahnwitzigen, welche sehr dick, dicht und so schwer waren, als ob sie mit Bley ausgegossen wären.

6) Bey äußern Verletzungen des Hirnschädels, wenn sie das Gehirn nicht selbst mit zerstören, bleiben die Spuren der Verletzungen auf der äußern Knochenplatte sichtbar, die innere Schädelplatte bildet sich hingegen durch die neuabgesetzte Knochenmasse wieder ganz nach der Oberfläche des Gehirns aus.

Diese Bemerkung bestätigte sich unter andern an dem vorgezeigten Schädel eines kayserlichen Soldaten, der bey Oczakow mit Flintenstößen auf den Kopf entsetzlich gemißhandelt worden war, aber doch noch eine

Zeitlang gelebt hatte. An diesem Schädel hatte sich die innere Knochenplatte ganz glatt nach der Oberfläche des Gehirns wieder gebildet, auf der äußern Platte aber waren die Eindrücke und Löcher, welche die Flintenkolben gemacht hatten, noch ganz deutlich sichtbar. p)

39.

Gall benutzt diese Gelegenheit, seine Meinung über die physischen **Ursachen** des **Selbstmords** vorzutragen. Er war nämlich schon früher auf die Vermuthung gekommen, daß der mit Ueberlegung unternommene (nicht durch augenblickliches heftiges Aufwallen einer Leidenschaft herbeygeführte) Selbstmord eine Ursache im Gehirne haben müsse, und hatte in dieser Hinsicht die Gehirne der Selbstmörder mit besonderer Aufmerksamkeit untersucht, auch bald diesen, bald jenen Theil des Gehirnes verändert, und vom gesunden Zustande abweichend gefunden. Noch mehr

p) Herr D. Bischoff gedenkt in seiner Darstellung der Gallschen Gehirn- und Schädellehre S. 48 der 2ten Aufl. eines Schädels, den Gall besitzen soll, hier in Dresden aber, soviel sich der Verf. erinnert, nicht vorgezeigt hat. Es ist der Schädel eines erwachsenen Menschen, an welchem durch die Levretsche Zange die äußere Knochenlamelle des Scheitelbeins auf beyden Seiten zerbrochen, und daher nicht wieder in ihre vorige Form restituirt wurde. Man soll daher an ihr ganz vollkommen und deutlich die Spuren und die ganze Form der Zange erblicken, an der innern Lamelle hingegen nicht den mindesten Eindruck erkennen, weil sie nicht zerbrochen, und daher durch die Thätigkeit des Gehirns wieder in ihre gehörige Form restituirt worden sey.

bestärkten ihn in seinen Beobachtungen die gleichartigen Bemerkungen des berühmten Hunczowsky, und er glaubte endlich ein besonderes Organ des Lebenserhaltungstriebes aufstellen zu können, fand aber bald, daß er sich geirrt habe, indem er bey Fortsetzung seiner sorgfältigen Untersuchungen zu bemerken glaubte, daß jeder prämeditirte Selbstmord durch eine Art von Wahnsinn hervorgebracht werde, und sich auf jenen krankhaften Zustand des Gehirns gründe, da entweder das ganze Gehirn oder einzelne Theile desselben schwinden und die Schädelknochen an der eingesunkenen Stelle sich verdicken.

Diese Verdickung des Schädels, wodurch auch dessen Schwere vermehrt wird q), hält nun Gall für die eigentliche, physische Ursache des Selbstmords, indem er annimmt, daß diese dikken, schweren Schädelknochen mehrere oder alle Organe des Gehirns dergestalt zusammenpressen, daß sie in ihrer Thätigkeit verhindert werden, daraus aber ein allgemeiner Lebensüberdruß entstehe, welcher den Selbstmord als nothwendige Folge mit sich führe. Mehrere Selbstmörder der Art, die wieder zum Leben gebracht wurden, sollen auch versichert haben, daß Lebensüberdruß sie zu diesem Schritte bewogen habe, und daß es ihnen immer so vorgekommen sey, als ob ihnen eine freundliche, sanfte Stimme unabläßlich zurede: sie möchten doch ihrem Leben ein Ende machen!

q) Gall zeigte einige Schädel von Selbstmördern vor, und an diesen bemerkte man allerdings auch jene Dicke und Schwere, wodurch sich die Schädel der Wahnsinnigen vor andern bemerkbar machen.

Man finde auch verschiedene Grade dieses Lebensüberdrusses, und der höchste Grad davon sey der, wenn solche Gehirnkranke auch ihre Kinder, Freunde, und überhaupt solche Personen, die sie von Herzen liebten, von der Last, wofür sie das Leben halten, mit zu befreyen suchen, und sie zugleich mit ermorden.

Beyläufig stellte Gall hier noch die Bemerkung auf: daß der Selbstmord in denjenigen Ländern am häufigsten vorkomme, wo die Südwinde herrschend sind, oder das Klima feucht und neblich ist, und daß nach sichern Beobachtungen die meisten Selbstmorde eben bey trüber, neblichter Witterung, bey Südwinden und bey Donnerwettern verübt werden.

40.

G) Man kann also von äußern Erhabenheiten des Schädels auf gleiche Erhabenheiten des Gehirns, auf den Ausdruck gewisser Organe an diesen Stellen des Gehirns einen Schluß machen.

Die Richtigkeit dieses Schlusses ergiebt sich aus dem Vorhergehenden, und der Einwurf des Herrn Geheimenrath Walthers: daß diese Erhabenheiten des Schädels durch die Wirkung der an selbigen angehefteten Muskeln hervorgebracht würden, erledigt sich durch Beobachtung der Natur, welche uns lehrt, daß gerade an denjenigen Stellen des Schädels, wo die stärksten Erhöhungen (Organe) sind, keine Muskeln ansitzen, und umgekehrt die stärksten Muskeln gerade auf solchen

Punkten angeheftet sind, wo sich nicht nur keine Protuberanzen, sondern sogar Vertiefungen finden, wo auch niemals Erhabenheiten entstehn, wie Gall an mehrern Menschen- und Thierschädeln und unter andern an dem Schädel eines Löwen zeigt, dessen starke Kaumuskeln in einer großen Vertiefung angeheftet sind.

Auch würde, wenn dieser Einwurf gegründet wäre, nothwendig daraus folgen, daß, da alle Menschen einerley Muskeln haben, die bey dem einen wie bey dem andern an einem und ebendemselben Ort angeheftet sind, auch alle einerley Erhabenheiten am Schädel haben müßten, was aber der Erfahrung schlechterdings widerstreitet r).

Nach allen diesen Prämissen kommen wir endlich auf

41.

H) die Lehre von den einzelnen Organen

selbst, wobey Gall im Voraus erinnert, daß er diese einzelnen Organe blos durch empirische Beobachtungen, durch Zusammenstellung und Vergleichung des Aehnlichen und Gleichartigen an unzähligen Schädeln, Büsten, Portraits ausgezeichne-

r) Hr. D. Bischoff stellt diesem Einwurfe S. 54 noch das entgegen, daß die Muskeln, wenn sie die Erhöhungen am Schädel bildeten, nur auf die äußere Knochenplatte, nicht aber auf die innere wirken könnten. Da nun die letzrere mit jener immer und selbst im höhern Alter, wenn beide Lamellen beträchtlich von einander abweichen, parallel laufen: so könne man auch daraus schließen, daß jene Erhöhungen nicht durch Einwirkung der Muskeln erzeugt würden.

ter Personen, so wie an Thierschädeln entdeckt, und durch langwierige Erfahrungen berichtiget, keinesweges aber durch bloße Vermuthungen oder abstrakte Spekulationen bey seinen Entdeckungen sich habe leiten lassen.

42.

Als Einleitung in diese specielle Organenlehre schickt er seine empirischen Beobachtungen über Lebenskraft voraus, für welche er ehedem irrigerweise ein eigenes Organ annahm, daß er aber jetzt ganz verwirft. Denn er hat sich nun überzeugt, daß diese Kraft nicht an eine einzige Stelle des Körpers gebunden ist, sondern überall statt findet, wo Organisation anzutreffen ist, jene Stelle in der Gegend des großen Hinterhauptsloches aber, wo er vordem das Organ der Lebenskraft suchte, nur derjenige Ort ist, wo die meiste Lebenskraft sich findet, weil hier gewissermaßen das organische und das animalische Leben mit einander in Verbindung treten. Es ist dies nämlich diejenige Stelle des verlängerten Markes, wo (s. d. anat. Einl. §. 9.) die in der Mitte des Rückenmarks heraufsteigenden beyden Hauptnerven, welche das große Gehirn bilden, sich durchkreutzen, und das linke Nervenbündel sich nach der rechten Halbkugel, das rechte aber nach der linken Hemisphäre sich wendet. Wenn diese Stelle verletzt wird, so ist alles Leben auf einmal zerstört, wie folgende Erfahrungen und Thatsachen beweisen.

a) Schon die Fleischer und Jäger kennen die Wichtigkeit dieser Stelle aus Erfahrung, und wissen, daß die Zerstörung derselben dem Le-

ben auf einmal ein Ende macht. Der Fleischer stößt dem Ochsen sein Schlachtmesser gerade auf diesem Flecke in den Nacken hinein, zerschneidet damit jenes Nervenkreuz, das Thier stürzt sogleich nieder, und giebt das Leben nach wenigen Zuckungen auf. Die Jäger thun eben das, wenn sie dem Wilde den Nickfang geben.

b) Thiere, welche andere würgen, packen diese allemal im Genicke und durchbeißen ihnen jene Stelle. So tödtet der Hund den Hasen, und der Raubvogel verfährt mit seiner lebendigen Beute eben so. Der Iltis würgt seinen Raub mit einem einzigen Sprunge, und um das Verfahren dabey genau kennen zu lernen, sperrte Gall einen Iltis eine Zeitlang ein, und gab ihm erst so lange Knochen zu fressen, bis seine Zähne stumpf worden waren. So lange als diese Abstumpfung dauerte, konnte der Iltis die in seinen Käfig gesteckten Kaninchen nicht auf einen Sprung würgen, als aber die Zähne wieder gewachsen waren, bemerkte Gall sehr genau, wie er beym ersten Sprunge, den er auf das Kaninchen that, demselben augenblicklich jene Stelle im Genicke mit einem scharfen Fangzahne durchschnitt, und das Kaninchen sogleich todt liegen blieb. Eben so bemerkte Gall auf der Raigerbaitze Kayser Josephs II. daß die Raiger, sobald sie den Hasen, auf welchen sie losgelassen wurden, erreichten, ihm im Genicke jene Stelle mit dem Schnabe durchbissen.

So kann man einen Hund, eine Katze und jedes andere Thier sogleich tödten, wenn man es mit der einen Hand am Kopfe, mit der andern am Schwanze anfaßt, und auf einen Ruck den Schwanz scharf anzieht und zugleich den Kopf niederbeugt.

c) Daß die Lebenskraft an dieser Stelle am stärksten sey und sich hier am längsten verweile, beweisen auch die Sterbenden, die durch ihre Zuckungen mit dem Kopfe, wenn oft schon alle Gliedmaßen abgestorben sind, zu erkennen geben, daß dort noch Leben vorhanden, aber auch diesen letzten Zufluchtsort zu verlassen im Begriffe sey.

d) Mit Hülfe dieser Beobachtungen läßt sich auch die oft aufgeworfene Frage mit einiger Gnüge beantworten:

> ob Enthauptete noch einige Zeit nach der Enthauptung fortleben können?

Trift nämlich der Scharfrichter so glücklich, daß er mit seinem Hiebe gleich jene Nervendurchkreuzung durchschneidet, so ist an keine Fortdauer des Lebens mehr zu denken. Wenn er aber eine Ehre darin sucht, den Kopf, wie man sagt, so recht aus dem Rumpfe herauszuheben, so durchschneidet er diese Stelle nicht, und dann ist es wohl denkbar, daß das animalische Leben noch einige Sekunden in dem Enthaupteten fortdauern könne.

43.

Die allgemeinen Grundsätze, welche die Natur bey Bildung der Organe beobachtet hat, sind:

1) Diejenigen Organe, welche der Natur nach die edelsten und wichtigsten sind, werden zuerst gebildet und liegen dem Rückenmarke am nächsten, diejenigen aber, welche menschlichen Begriffen nach die edelsten sind, liegen entfernter davon.

Der Natur nach sind diejenigen Organe die wichtigsten, welche auf Erhaltung des Ganzen abzwecken, z. B. die Organe des Fortpflanzungstriebes, der Kinderliebe u. s. f. — nach menschlichen Vorstellungen aber sind das die edelsten, welche zu den eigentlichen Geistesverrichtungen dienen.

2) Diejenigen Organe, deren Verrichtungen analog sind, liegen allemal nachbarlich beysammen, z. B. die eben angeführten Organe des Begattungstriebes und der Kinderliebe.

3) Die Natur hat bey den Thieren alle Organe dahin gelegt, wo sie bey dem Menschen sich ausdrücken. s)

s) Hr. Knoblauch stellt in der angeführten Schrift außerdem noch folgende Sätze auf: Nur für dasjenige, was einem Thiere zu seinem Leben unumgänglich nothwendig ist, sind Organe vorhanden.

Die Eigenschaften, welche ein Thier auszeichnen sollen, haben ein größeres Organ, und bilden daher auch eine größere Erhöhung auf dem Schädel.

44.

1) Fortpfanzungstrieb.

Das erste Organ, welches der Natur nach zu den wichtigsten gehört, ist das Organ des Fortpflanzungstriebes, das sogenannte kleine Gehirn, welches, wie alle Organe des animalischen Lebens doppelt vorhanden ist und sich durch zwey halbkugelförmige Erhabenheiten zu beyden Seiten des großen Hinterhauptsloches, gleich über dem Halse ausdrückt.

Daß aber das kleine Gehirn das Organ für den Fortpflanzungstrieb sey, wird außer den in der anat. Einl. §. 8. angeführten Bemerkungen noch durch folgende Sätze erwiesen:

a) Bey allen Thieren, bey welchen der Trieb zur Begattung am stärksten ist, findet sich auch das kleine Gehirn am größten.

b) Beym männlichen Geschlechte ist dieses Organ meistens stärker entwickelt als bey dem weiblichen: bey diesem sitzt es (am Menschen) näher nach dem großen Hinterhauptsloche zu, bey jenem aber bildet es sich mehr in die Breite aus, und daher kommt es, daß die Männer einen starken, die Weiber aber einen dünnern Hals haben, weil die Stärke der Muskeln sich nach der Größe und Breite dieses Organs richtet. — Dies ist auch die Ursa-

Jedes Organ muß die allgemeinen Gesetze seiner Gattung in sich enthalten; so müssen die Gesetze des Tonsinns eben so gut in der Nachtigall, als in dem Menschen liegen.

che, daß nach einer alten, bekannten Erfahrung breit- und dickhälsige Stiere, Hengste, Schafböcke u. s. f. besser als dünnhälsige zur Zucht taugen: und aus eben diesem Grunde wird bey kastrirten Menschen und Thieren der Hals dünner, weil das kleine Gehirn, das mit den ausgenommenen Hoden in der engsten Nervenverbindung steht, in seiner weitern Entwicklung unterbrochen wird. Geschieht die Kastration in der frühsten Jugend, so bildet sich das kleine Gehirn gar nicht weiter aus; geschieht sie aber später (so wie z. B. bey dem berühmten Crescentini erst im 15. Jahre) so bleibt es auf der Stufe seiner damaligen Entwicklung stehn, und es ist dann noch Begattungstrieb vorhanden, der sogar Erektionen bewirkt, aber ohne Befruchtungskraft ist.

c) Bey allen Thieren erfolgt nach Vollziehung des Zeugungsgeschäfts eine Art von Hinwelken und Schwächung des kleinen Gehirns, ein Zustand, den man bey den Vögeln die Mause nennt. Wenn dagegen die neue Begattungsperiode wieder herannaht, so beginnt z. B. beym Cannarienvogel der Hals zu schwellen, er fängt an zu singen, das kleine Gehirn wird voller und saftiger, die Hoden, die erst die Größe eines Hirsekorns hatten, schwellen zu der Größe von kleinen Bohnen an, und dann geht die Begattung vor sich. In diesem Zustande sagt man von den Vögeln: sie haben die Bohne.

Diese auffallende Veränderung ist bey allen Thieren mehr oder weniger, besonders aber am Hirsche zur Brunftzeit bemerkbar.

d) Die Ursache, warum bey den weiblichen Thieren das Organ der Fortpflanzung kleiner, als bey den männlichen ist, glaubt Gall darin suchen zu können, daß der Begattungstrieb meistens nur in gewissen Perioden bey ihnen rege wird.

e) Die kastrirten Thiere bekommen größeres Gehörne. Diese Erscheinung hängt mit der oben aufgestellten Beobachtung zusammen, daß bey Schwindung des Gehirns im Alter oder durch Krankheit der Verknöcherungsproceß vermehrt und der Schädel dicker werde. Denn weil eben durch die Kastration das kleine Gehirn zusammenwelkt, so häuft sich die Knochenmasse mehr und es entstehn bey Thieren dann größere Hörner. — Auch diese Wahrheit kennen die Jäger aus Erfahrung, indem sie einem Hirsche, dessen Begattung sie zu verhindern suchen, das Geweih verbrechen. Die Natur arbeitet dann auf den Wiederersatz dieses Mangels los, und entzieht dadurch dem kleinen Gehirne die zur Fortpflanzung nöthige Stärkung. Der Hirsch mit verbrochenem Geweih kann zwar die Kuh noch beschlagen, aber ohne befruchtende Kraft.

f) Aus allen diesen Beobachtungen wird es klar, warum die Bastarde von Vögeln und von andern Thieren, z. B. die Maulesel, ihre Spielart nicht fortpflanzen können. Der

Grund liegt nämlich darin, daß das kleine Gehirn in ihnen nicht gehörig und hinreichend entwickelt ist, wie denn z. B. beym Maulesel die Ohren um deswillen so nahe beysammen stehn, weil das kleine Gehirn einen zu kleinen Platz einnimmt.

g) Die genaueste Verbindung des kleinen Gehirns mit den Geschlechtstheilen zeigt sich auch bey manchen Krankheiten. Gall und mehrere andere Aerzte haben an Kranken, deren Halsdrüsen entzündet waren, unaufhörliche Erectionen und oft eine wahre Satyriasis beobachtet. Auch soll sich dieser Zufall bey manchen Nervenkranken zeigen, indem nach Galls Erfahrungen bey Nervenkrankheiten allemal das Gehirn ganz oder theilweise vorzüglich mit leiden und im Zustande der Entzündung sich befinden soll. Er hat bey Oeffnung der Gehirne von Leuten, die an Nervenkrankheiten gestorben waren, sowohl die Entzündungslymphe, als auch das karakteristische Verwachsen der Häute darin angetroffen.

h) Gall kannte in Wien einen Mann, der in Befriedigung des Geschlechtstriebes ganz unmäßig und unersättlich war, so daß zuletzt sich die fixe Idee in ihm erzeugte, er habe sechs Weiber, denen er unaufhörlich einer nach der andern genug thun müsse. Nach seinem Tode fand sich bey der Sektion seines Kopfes, daß das kleine Gehirn eine ganz enorme Größe gewonnen hatte.

i) Bey Wasserköpfigen dauert der Geschlechtstrieb am längsten aus, weil das kleine Gehirn vom Wasser nicht leicht angegriffen wird. — Die unersättliche Geilheit der Cretinen, die sonst Mangel an allen Geisteskräften haben, läßt sich ebenfalls daher leiten, daß das kleine Gehirn bey ihnen in unverhältnißmäßiger Größe entwickelt ist. — Die Wirkungen des Rückenliegens im Schlafe auf den Geschlechtstrieb sind bekannt, und wahrscheinlich dem Drucke und der Erwärmung des kleinen Gehirns zuzuschreiben.

45.

2) Jungen- oder Kinderliebe.

Wenn die Natur ihre erste Sorgfalt darauf verwendete, den lebendigen Wesen den Trieb zur Fortpflanzung ihrer Gattung einzuimpfen, so mußte sie ihnen zunächst auch die Neigung einpflanzen, die erzeugten Jungen zu ernähren und zu erhalten. Diese Neigung steht mit dem Fortpflanzungstriebe in der genausten Verbindung, und daher liegt das Organ der Kinder- oder Jungenliebe zu allernächst über dem Organe des Fortpflanzungstriebes. Gall bemerkte auf dieser Stelle zuerst an den weiblichen Schädeln eine auffallende Erhöhung, die er bey Vergleichung mit allen in seiner Sammlung aufgestellten Thierschädeln am stärksten bey den Affen wiederfand. Anfangs konnte er sich nicht entziffern, was die Weiber mit den Affen gemein haben könnten, und hielt jene Erhöhung zuerst für das Organ der Eitelkeit bis er endlich zufällig auf die ihnen in der Regel

beyden eigene Liebe zu ihren Kindern und Jungen fiel, und nach und nach durch lange Erfahrung und unzählige Untersuchungen seine Vermuthung so ohne alle Ausnahme bestätiget fand, daß er von der Richtigkeit dieses Organs vollkommen überzeugt ist. Es findet sich an allen Thieren, die ihre Jungen lieben, doch immer mehr an den Weibgen, als bey den Männgen. Der weibliche Menschenschädel erhält dadurch nach hinten zu eine ganz eigene spitzige Gestalt, und man kann schon bey neugebornen Kindern an dieser Form des Schädels das Geschlecht derselben erkennen.

Doch zeigt dieses Organ auch Elternliebe an, und man findet es auch an Knaben etwas entwikkelt; indessen sinkt es nach und nach wieder mehr und mehr ein, je nachdem die Anhänglichkeit der Kinder an die Eltern abnimmt.

In Wien war eine gewisse Catharine Zieglerin wegen eines Diebstals in Verdacht und Haft gekommen, wurde aber, weil man nichts auf sie bringen konnte, in der Folge wieder frey gelassen. Bey ihrer Loslassung machte sie ihre Richter verantwortlich für den nächsten Kindermord, den sie begehn würde, kam auch wirklich nach drey Vierteljahren wegen eines begangenen Kindermords wieder zum Arreste, und gestand da bey ihrer Vernehmung ganz offen, daß sie einen unwiderstehlichen Hang zu diesem Verbrechen habe, und blos um diesen Hang zu befriedigen gleich nach ihrer Entlassung aus dem Gefängnisse auf dem Wege nach ihrer Heimat sich habe schwängern lassen. Gall fand an ihrem Schädel (so wie neuerlich in

Leipzig und zuletzt in Torgau an dem Schädel einiger andern Kindermörderinnen) das Organ der Kinderliebe ganz wie weggeschnitten, und dabey das Organ des Würgsinns stark entwickelt t).

Bey einer andern Weibsperson, welche die fixe Idee hatte, daß sie mit 6 Kindern auf einmal niederkommen würde, fand er an dieser Stelle des Schädels eine ganz ungewöhnliche Erhöhung u).

46.

Wir verlassen jetzt den hintern Theil des Schädels und gehen auf der Unterfläche des Gehirns vor zu demjenigen Theile desselben, der sich in der Gegend der Augen am Untertheile der Stirn befindet, wohin die Natur die Organe derjenigen Fähigkeiten verlegte, deren das neugeborene Junge bedarf, um sich mit der Außenwelt zunächst bekannt zu machen. Auch diese Organe liegen nachbarlich beysammen, und die damit verknüpften Anlagen bewirken die Möglichkeit, die Dinge überhaupt, dann die Verhältnisse des Raums, der Personen, Farben, Töne und Zahlen kennen, unterscheiden und gegen einander vergleichen zu lernen.

t) Diese Angabe ist nach Galls eigenem Bekenntnisse im Freymüthigen Nr. 152 d. J. dahin zu berichtigen, daß er diese Kindermörderin nicht selbst untersucht, sondern nur die Akten gelesen habe.

u) Die Einwürfe gegen dieses Organ sind in der Bischoffischen Schrift S. 83. u. f. berührt und widerlegt.

3) Organ der Erziehungsfähigkeit.

Das erste dieser Organe drückt sich zu unterst der Stirne gleich über der Nasenwurzel, zwischen den beyden Augenbraunen, durch eine Erhöhung aus, und ist das Organ der Erziehungsfähigkeit, das ist derjenigen Geisteskraft, welche man sonst mit der Benennung der Memoriae realis bezeichnete. Sie ist das Vermögen durch aufgenommene Eindrücke der Außenwelt modificirt und gebildet zu werden, die Anlage zur geistigen Bildung v). Galls Schüler haben es fälschlich Sachgedächtniß genannt; eher könnte es indessen Sachsinn heißen, und Gall hat es jetzt in Ermangelung eines umfassendern Ausdrucks das Organ der allgemeinen Bildungs- oder Erziehungsfähigkeit genannt w).

v) Herr Knoblauch setzt das Wesentliche dieses Organs 1) in die Anlage zur Auffassung und Beobachtung der Handlungen der Menschen, nach ihren Hauptkennzeichen, ohne weitere Reflexion, und 2) in den Trieb zur Nachahmung dieser Handlungen. Sollten aber wohl diese Grenzen nicht zu eng angeben seyn, da das Organ auch den Thieren zugetheilt wird?

w) Auch diese Benennung scheint indessen nicht ganz passend zu seyn, weil sie passiv und activ genommen werden, weil man darunter die Fähigkeit, gebildet und erzogen zu werden, eben so gut verstehen kann, als das Vermögen, andere zu bilden und zu erziehen. Der Verf. würde Bildsamkeit dafür vorschlagen, welches die Anlage, sich bilden zu lassen, eben so bestimmt ausdrückt, als Biegsamkeit die Eigenschaft, sich biegen zu lassen, bezeichnet. Vielleicht könnte man diese Anlage auch Mutterwitz nennen.

Merkwürdig ist die stufenweise Ausbildung dieses Organs an den Thierschädeln. Beym Dachse ist gar keine Spur davon vorhanden, sondern der Schädel läuft von den Augen an ganz flach und gerade hinterwärts. Beym Fischotter ist schon ein Ansatz dazu da, wie denn auch dieses Thier nicht ganz ohne Bildungsanlagen ist, und z. B. abgerichtet werden kann, seinem Herrn nachzulaufen. Mehr und mehr entwickelt sich dieses Organ schon am Fuchse, Windhunde, Budel, Elephanten und Orangoutang, dessen Schädel zunächst an den schlechtorganisirten Menschenkopf grenzt. Den obersten Platz nimmt der gut und edel gebildete Menschenschädel ein.

Durch das Daseyn dieses Organs scheint die Anlage der Thiere, sich zähmen zu lassen, bestimmt zu werden. Alle Thiere nämlich, welche zahm sind, oder zahm gemacht werden können, haben diese Erhöhung der Stirne über der Nasenwurzel, die dagegen allen denen fehlt, bey welchem alle Mühe des Zahmmacheus verloren ist. — Auffallend ist in dieser Hinsicht der Unterschied zwischen dem Schädel eines zahmen und eines wilden Schweines.

47.

4) Ortssinn.

Das Organ des Ortssinnes drückt sich aus in den Stirnhöhlen und äußerlich durch zwey Erhöhungen über der Nasenwurzel am innern Augenbraunenbogen, zu beyden Seiten des Sachsinns.

Es bezeichnet überhaupt die Fähigkeit, Verhältnisse des Raumes aufzufassen. Die Benennung

ist dem Begriffe, welchen Gall damit verknüpft, nicht adäquat, weil dieses Organ sehr vieles in sich faßt; allein es war bisher noch kein bestimmterer allgemeiner Ausdruck ausfindig zu machen.

Gall wurde auf dieses Organ zuerst bey einem seiner Mitschüler aufmerksam, der mit ihm oft naturhistorische Exkursionen machte, und in jedem Walde jeden Strauch, jedes Vogelnest wieder aufzufinden wußte. Nachher bemerkte er dieses Talent auch am Professor Schultes, an dem Verfasser des Dya-Na-Sore, am Prof. Stein, der sich in jeder fremden Stadt sogleich herumfindet, wenn er sich nur von einem hohen Standpunkte aus von ihrer Lage orientirt hat, dann am Leibarzte des Erzherzog Karls, Hofrath Hofer u. a. m. Bey genauern Beobachtungen fand er an allen diesen und mehrern andern Personen jene beyden Erhabenheiten über der Nasenwurzel, und seine nachmaligen Bemühungen, diese Beobachtung zu berichtigen, bestätigten sie so vollkommen, daß er an der Richtigkeit derselben nicht im mindesten mehr zweifelt.

Er nannte dieses Organ zuerst Ortsgedächtniß, Memoriam localem, fand aber diesen Ausdruck für den weiten Umfang derjenigen Fähigkeiten, welche dieß Organ bezeichnet, viel zu eng, und substituirte daher einstweilen die Benennung Ortssinn, die aber, wie gesagt, auch nicht umfassend genug ist.

Die Anlagen, welche nach Galls zeitherigen Beobachtungen von diesem Organe abhängen, sind

1) Neigung zu allen Wissenschaften und Künsten, wobey es auf Beobachtung, Ausmessung und Darstellung der Verhältnisse des Raums ankommt. z. B. Hang zur Geographie. Alle vorzügliche Reisende besitzen dies Organ in hohem Grade, wie die Büsten und Portraits von Cook, Columbus und andern zeigen.

Auch findet es sich stark an den Köpfen der Astronomen, wo es gemeiniglich mit ausgezeichnetem Zahlensinne verbunden ist. Beweise dazu liefern die Bildnisse Neutons, Bodens, Pater Hells u. a. m.

Eben so ist es den guten Landschaftsmalern eigen, wie es denn z. B. Schönfelder in Wien im ausgezeichnetesten Grade besitzt.

2) Eine andere durch dieses Organ ausgedrückte Anlage ist im Soldatenstande von großem Nutzen. Man nennt sie an Feldherrn den guten Blick, und versteht darunter die Fähigkeit, mit Schnelligkeit und Präcision ein Terrain zu überblicken, und nach diesem Ueberblick die schicklichsten Dispositionen zu machen. An Macks und Laudons Schädeln ist dies Organ sehr stark ausgedrückt.

3) Es erzeugt ferner den Hang, nicht lange an einem Orte zu bleiben, sondern bald da, bald dort sich aufzuhalten — die Neigung zum Reisen.

Gall bemerkte einst dieses Organ an einer

gemeinen Weibsperson in Wien, deren Büste er in seine große Sammlung aufgenommen hat, in einem so auffallenden Grade, daß ihr ganzes Gesicht dadurch häßlich wurde. Als er sie beym ersten Erblicken auf der Straße anredete, erfuhr er von ihr, daß sie nirgends ein Bleiben habe, und daher ihrem Vater in München schon im 16ten Jahre entlaufen sey. In Wien gefalle es ihr zwar, weil die Stadt groß sey, und sie diene da in den Gasthöfen herum, könne aber in keinem länger als ohngefehr ein halbes Jahr aushalten, dann müßte sie wieder weiter ziehn x).

w) Dem Verf. ist vor Kurzem ein merkwürdiger Pendant zu dieser Wiener Weibsperson bekannt worden, der hier wohl angeführt zu werden verdient. Er ist Bergmann gewesen, in der Gegend von Schneeberg zu Hause und unter dem Namen des Schneeberger Augusts fast allenthalben bekannt, weil er regelmäßig Jahr aus Jahr ein, mit hastiger Emsigkeit den größten Theil von Sachsen, die beyden Lausitzen und Schlesien durchwandert, an keinem Orte länger als einen oder zwey Tage sein Bleiben hat, und dann wie ein Zugvogel zu seiner nächsten Station zieht. Sobald er zu seinen Bekannten kommt, denen er gewöhnlich Grüße von allen Enden her bringt, wofür er einen Reisepfennig erhält, so fängt er an, seine letzte Reise zu erzählen, indem er mit fast ganz verschlossenen Augen in dem unverständlichsten erzgebirgischen Kauderwelsch eine Viertel- oder halbe Stunde lang, mit der geläufigsten Zunge so schnell und ohne abzusetzen fortschwatzt, daß man ihn eher für ein Automat, als für einen Menschen zu halten, um so mehr versucht wird, weil er die ganze Zeit, während das Uhrwerk seiner Rede abläuft, ganz unbe-

4) Bey den Thieren bewirkt es die Neigung zum Wandern. Alle Zugvögel haben es nach dem Verhältnisse der mehrern oder geringern Entfernung des Ziels ihrer Wanderungen im höhern oder geringern Grade, und man kann es den Schädeln der verschiedenen Vogelgeschlechter sehr genau ansehn, ob sie weit zu ziehen gewohnt sind, oder nur kleinere Reisen machen. Auffallend stark ist es an dem Schädel des Storchs, weniger aber an der Störchin entwickelt, weil sich dieses Organ überhaupt, selbst bey den Menschen, am männlichen Geschlechte stärker, als am weiblichen ausdrückt.

weglich ist. An diesem Manne sind die beyden Stirnhöhlen, wohin Gall den Ortssinn verlegt, wirklich ganz auffallend hoch aufgewölbt, und wenn die im Texte aufgeführten Beobachtungen ihre Richtigkeit haben, so könnte man auch annehmen, daß jene Protuberanzen es sind, welche den armen August zum ewigen Juden qualificiren. Noch eine Anekdote von ihm ist merkwürdig. Er soll nämlich vor mehrern Jahren einmal von einer Herrschaft in Sachsen zum Scherz mit einer hölzernen Bütte nach Holland geschickt worden seyn, um lebendige Goldfischgen zu holen. August kommt auch richtig an Ort und Stelle an, und bringt sein Anliegen vor; weil man aber merkt, weß Geistes Kind er ist, so sagt man ihm dort, seine Bütte sey unterwegs leck worden, und er müsse erst nach Sachsen zurück gehn, und eine haltbarere Bütte bringen. Ohne Widerrede tritt er mit seinem leeren Gefäße den Rückweg an, richtet seinen Auftrag am Orte seiner Absendung aus, und ist schwer davon abzubringen, den Weg nach Holland mit einer festern Bütte zum zweytenmale zu machen.

Die Naturhistoriker haben diesen Trieb der Thiere zum Wandern verschiedenen andern Ursachen, und vorzüglich dem Mangel der Nahrung in denjenigen Gegenden, welche diese Wanderthiere verlassen, beygemessen. Allein dieses Wandern gründet sich gewiß auf einen eigenen angeborenen Trieb. Denn warum würden wohl andere Thiere, denen es im Winter auch oft so an Nahrung gebricht, daß sie verhungern müssen, nicht ebenfalls weiter wandern, wenn bloßer Ernährungstrieb an dem Streichen oder Wandern schuld wäre?

5) Mit diesem Organe ist hiernächst auch die Fähigkeit verbunden, sich schnell zu orientiren, oder vielmehr nie gesehene Gegenden und Oerter gleichsam zu ahnen. Diese Anlage ist es, welche die Zugvögel in den Stand setzt, bey ihren Wanderungen jedesmal denselben Weg wieder zu nehmen, und allemal bey der Zurückkunft den Ort ihres vorjährigen Aufenthalts wieder zu finden. Der Storch baut jedesmal wieder in derselben Feueresse, die Schwalbe wieder in ebendemselben Hause ihr Nest, wo sie das Jahr vorher nistete.

Auch Säugthiere haben diese Fähigkeit. Der Haase sucht oft in meilenweit entlegenen Forsten sein Weibgen auf und kehrt nach jedem Besuche in seine Heimat zurück. Die Jäger erkennen an der Erhabenheit der Stirnhügel die Tüchtigkeit ihrer Jagdhunde. Ueberhaupt ist den Hunden diese Fähigkeit in

hohem Grade von der Natur verliehen. Gall erzählt ein Beyspiel von einem Hunde, der theils zu Wagen theils zu Schiffe von Wien nach London gebracht wurde, bald aber von da an die See zurücklief, dort auf ein Schiff wartete, bey einem Manne sich einschmeichelte, von diesem mit nach Mainz genommen wurde, und von dort aus (so wie ein zweyter von Petersburg aus) nach Wien zurückkam. Daß diese genaue Kenntnis eines Weges nicht blos vom Geruche abhängen könne, dem man es bey den Hunden gewöhnlich zuschreibt, ist doch wohl einleuchtend?

Ein merkwürdiger Beleg zu der Existenz dieses Ortssinns sind auch die Taubenbriefposten. — Vermuthlich orientiren sich diese Wanderthiere durch den Auf- und Untergang der Sonne, durch Winde und durch den Lauf der Flüsse. Wenigstens ziehen die Schwalben aus der Gegend von Wien (um den 28. September herum) jedes Jahr über der Donau hinab und verfolgen ihren Weg bis nach dem Orient, wo sie, wie andere Zugvögel, weder singen noch brüten, sondern sich so lange ganz ruhig verhalten, bis der Wanderungstrieb wieder in ihnen erwacht, und sie dann ihre Rückreise wieder antreten.

48.

5) Personensinn.

Das Organ des Personensinns ist eines der unbedeutendsten, gewiß aber setzt die Fähigkeit der Menschen und Thiere, sich unter

einander unterscheiden zu lernen, und ein Individuum vor dem andern zu erkennen, eine eigne Anlage voraus, da es viele Menschen giebt, die (wie Gall selbst) bey einem sonst sehr scharfen und richtigen Blicke entweder gar nicht oder nur mit vieler Mühe und an ausgezeichneten Merkmalen das Aussehn von Personen sich so merken können, daß sie sie nach langer Zeit gleich wieder erkennen; wogegen es auf der andern Seite wieder Menschen giebt, die dieses Talent im höchsten Grade besitzen, ohngeachtet ihr Auge sonst nicht zu den schärfsten gehört. Gall entdeckte zuerst an der Tochter eines Professors in Wien diese Fähigkeit, und bemerkte dabey, das ihre Augen vom innern Augenwinkel heraus etwas nach unten und außen gedrückt waren. Er verfolgte diese Spur weiter und fand nach vielen Beobachtungen, daß dieses Organ im Gehirne seinen Sitz hinter dem obern Augenhöhlenrande, an der innern Fläche der Augenhölendecke habe, wo das Stirnbein mit den Thränen- und Riechbeinplatten sich verbindet, und daß es den Augen allemal jene Lage gebe y). Es ist indessen schwer zu erkennen und

y) Herr D. Bischoff und H. Knoblauch geben an, das Organ des Personensinns drücke die Augen abwärts und einwärts; man hat aber oben im Texte aus der ersten Auflage den Satz stehn lassen, daß es die Augen nach unten und außen drücke, weil es sich füglich nicht anders denken läßt, als daß ein Körper, der auf einen andern Körper drückt (wie das Organ auf das Auge) diesen, sobald er nicht einen zu starken Widerstand äußert, (was bey dem Auge nicht der Fall seyn kann) von sich wegdrücken müs-

selten so deutlich zu sehn, weil in dieser Gegend der Stirne mehrere andere Organe liegen, welche der Aeußerung desselben entgegen wirken.

(Vielleicht haben die Bienen dieses Organ, da sie so leicht die Fremdlinge erkennen, die nicht zu ihrem Schwarme gehören.)

49.

6) Farbensinn.

Das Organ des Farbensinns bildet eine Erhöhung in der Mitte des Augenbraunenbogens, gleich neben dem Ortssinne, und giebt den Augenbraunen, wenn es in hohem Grade (wie z. B. bey Fügern in Wien vorhanden ist, eine eigene Wölbung.

Der Sinn für Farbengebung liegt nicht blos im Auge, sonst würden alle Menschen mit guten Augen diesen Sinn haben, sondern setzt gewiß eine eigne Anlage voraus, welches auch die Beobachtungen an Schädeln großer Maler vollkommen bestätigen. Mit dieser Bemerkung hängt die Erscheinung zusammen, daß Maler immer ein jovialischeres, wollüstigeres Gesicht haben, als andere Menschen, weil ihre Augenbraunen mehr nach oben gewölbt sind.

Dieser Sinn erzeugt unter andern auch die Blumenliebhaberey, den Hang, sein Auge

se. Auch würde man dann den Personensinn mit dem Zahlensinne (§. 51) verwechseln können, welcher die Augen ebenfalls nach innen drückt.

durch die mannichfaltigen bunten Farben der Blumen zu ergötzen.

So wie manche Personen diesen Sinn ausgezeichnet stark haben, so besitzen ihn dagegen andere Menschen und selbst ganze Familien beynahe gar nicht. So kennt Gall in Wien zwey Familien, deren sämmtliche Mitglieder keine andere Farbe als schwarz und weiß unterscheiden können. —, Farbensinn mit Ortssinn verbunden bilden den Landschaftsmaler. — Den Thieren scheint dieser Sinn ganz abzugehn, und die Empfindlichkeit mancher Thiere gegen gewisse Farben blos von der Reizbarkeit ihrer Augen herzurühren.

50.

7) Tonsinn.

Das Organ des Tonsinns drückt sich über der äußern Wölbung des Augenbogens aus und zieht sich bald mehr nach den Schläfen hinter in die Breite, bald mehr in der Form eines Dreyecks nach der Stirne hinaufwärts. Auch der Sinn für Töne muß nothwendig seine eigene Anlage haben, da Thiere mit dem schärfsten Gehör, z. B. Affen, Hunde und selbst die Weibgen der Vögel ganz ohne Sinn für Musik sind. Und dieser Tonsinn muß an dem bezeichneten Orte seinen Sitz haben, da man an allen Menschen und Thieren, welche die Fähigkeit haben, Töne aufzufassen und selbst hervorzubringen, z. B. an Papageyen, Elstern, Raben, Gimpeln und allen männlichen Singvögeln jene beyden Erhabenheiten über den äußern

Augenbogenwinkeln bemerkt, dagegen sie sich bey andern Vögeln und Thieren, welchen dieser Sinn abgeht, z. B. bey Pfauen, Hunden ꝛc. so wie bey Menschen, welche nicht einmal Musik gern hören, gar nicht finden. An großen Musikern, z. B. bey Mozart, Gluck, Haydn, Viotti u. a. m. findet sich dieses Organ in ausgezeichneter Größe.

Es umfaßt zugleich den Sinn für Takt und Rhythmus, und findet sich sogar oft bey Taubstummen, die dann auch so gut nach dem Takte einer Musik zu tanzen im Stande sind, als ob sie das feinste Gehör hätten. Ein ähnlicher Fall zeigt sich oft bey Harthörigen, die trotz ihres schlechten Gehörs, dennoch einen sehr feinen Sinn für Musik haben. Ein französischer Arzt, dessen Name Galln entfallen war, erzählt ein Beyspiel von einem Menschen, bey welchem nach einer harten Krankheit, wodurch er das Gehör verloren hatte, der Tonsinn sich auf einmal entwickelte, und die Acta naturae curiosorum erzählen von einem wahnsinnigen Knaben, der, während der heftigsten epileptischen Anfälle, verschiedene Volkslieder mit der größten Präcision vortrug. —

Ob dieser Sinn auch bey denjenigen Personen, die eine große Leichtigkeit im Versemachen (im mechanischen Versebaue, Rhythmus) haben, wirksam und das Organ dafür an ihnen vorhanden sey? damit hat Gall noch nicht aufs Reine kommen können, ob er es gleich stark vermuthet. — Der Tonsinn entwickelt sich übrigens an Kindern sehr zeitig.

51.

8) Zahlensinn.

Das Organ des Zahlensinns (den man vielleicht auch den Sinn für Zeitverhältnisse nennen könnte) liegt ebenfalls über der Augenhöhle nach außen neben dem Farben- und unter dem Tonsinne, auch im äußern oberen Winkel der Augenhöhle. Es drückt die Augen etwas schief nach innen, die äußern Augenbraunenbogen ziehen sich seitwärts herab, und wo es in hohem Grade vorhanden ist, entsteht neben den Augen nach den Schläfen zu eine Wulst, welche dem Kopfe ein gewisses viereckiges Ansehn giebt. Auffallend ist dieses Organ an einem Büstenabgusse Neutons, welchen Gall vorzeigte, ausgedrückt, und überhaupt ist es bey großen Mathematikern (und mit Ortssinn verbunden bey Astronomen) sehr sichtbar, wie es sich denn auch an Kästners, Eulers, Bodens, Hells u. a. Schädeln sehr auszeichnen soll.

Gall gerieth zuerst diesem Organe auf die Spur, als er den 13jährigen Knaben eines Schmidts zu St. Pölten untersuchte, der wegen seines stupenden Zahlensinnes bekannt wurde, und drey Reihen Zahlen, deren jede aus 11 Ziffern bestand, mit eben der Schnelligkeit, wie sie aufgeschrieben wurden, merken, und im Kopfe alle Rechnungsoperationen damit vornehmen konnte. z) Nachher beobachtete er diese Fähigkeit und deren Ausdruck am Schädel bey dem Appellationsrath

z) Man erinnere sich hierbey des ähnlichen Beyspiels, was in der Anmerk. zum 1. §. dieser Abtheil. angeführt worden ist.

Mantelli in Wien, der neben einem erstaunlichen Zahlensinne auch ein bewundernswürdiges Gedächtniß besitzt, indem er fast alle, in den kayserlichen Landen ergangene Gesetze auswendig weiß.

Andere Beobachtungen und Erfahrungen bestärkten Galln in dieser Entdeckung, indem er z. B. in Wien einen Wahnsinnigen untersuchte, der unaufhörlich von 1 bis 99 aber nie weiter zählte, sondern immer wieder von vorn anfing, und dieses Organ sehr merklich besaß. Der Apotheker Rebhan am Salvator zu Wien fühlte allemal zum neuen Jahre, wo er seine Rechnungen machen muß, und ein Kaufmann beym Stock am Eisen bey Fertigung der Meßrechnungen einen Schmerz an der Stelle, wo der Zahlensinn sitzt.

Dieses Organ geht übrigens den Thieren ganz ab, und ihre Schädel sind daher vorn nicht so breit, als der menschliche. Z. B. der Schädel des Affen ist an der Stirne eyförmig abgerundet, der menschliche hingegen mehr eckig.

52.

9) Wortsinn.

Das Organ des Wortsinns oder des eigentlichen Gedächtnisses sitzt über dem obern und hintern Theile der Augenhöhle und äußert sein Daseyn dadurch, daß es die Augen nieder- und vorwärts drückt, und also sogenannte Glotzaugen verursacht. Wem dieses Organ zu Theil worden ist, der lernt leicht auswendig, und man findet es an vielen der berühmtesten Schauspieler z. B. an Iffland und an der gewesenen Unzelmannin, der jetzigen Bethmannin u. a. m.

Auch bildet es Sammler und sogenannte Gedächtnisgelehrte.

53.

10) Sprachsinn.

Das Organ des Sprachsinns, der Fähigkeit, sehr bald in den eigentlichen Genius einer Sprache einzudringen, und seine Vorstellungen und Empfindungen andern richtig und deutlich mitzutheilen — liegt ebenfalls innerlich über der Augenhöle und grenzt nach außen an den Zahlen-nach innen an den Personen- nach oben an den Farben- und nach hinten an den Wortsinn. Es drückt die Augen tief unter die Augenbraunenbogen abwärts und veranlaßt oft unter den Augen nach der Nase zu eine Wulst — es macht sogenannte Schlappaugen. — An Lavater, Ostertag, Adelung u. a. Philologen und Sprachforschern ist es sehr deutlich sichtbar.

Auch die Thiere haben dieses Organ, da auch sie die Anlage haben, sich ihres Gleichen durch Töne verständlich zu machen. Man findet es z. B. an der Nachtigall, der Grasmücke und andern.

Zu Vermeidung eines Misverständnisses muß hier bemerkt werden, daß man oft an Kindern die Kennzeichen dieses Organs findet, denen es doch durchaus an der Anlage fehlt, sprechen zu lernen. Man hat dieses Sprachunvermögen bald einer ungewöhnlichen Bildung des Gaumens, bald einer unnatürlichen Beschaffenheit der Zunge, bald einem fehlerhaften Zustande der Drüsen zugeschrieben; aber Gall behauptet, daß die Ursache davon meistens in einer wirklichen Imbecillität, in einem

Anfange des Wasserkopfs liege, indem das im Gehirne befindliche Wasser die Augen herabdrücke und ihnen das Ansehn des Sprachsinns gebe. Zum Beweis stellte Gall hier in Dresden einen ohngefähr 12jährigen Knaben vor, der eine sichtliche Anlage zum Wasserkopfe und dabey abwärts gedrückte Augen hatte, auch so imbecil war, daß er nicht über 10 bis 12 Worte hintereinander nachzusprechen vermochte, ob er gleich nach der Versicherung des Vaters lesen und orthographisch schreiben konnte und selbst in gedruckten Büchern orthographische Fehler zu entdecken im Stande seyn sollte.

Aehnliche Bemerkungen hat Gall an Taubstummen in Wien, Berlin und Leipzig gemacht, die trotz ihres äußern Anscheins zur Sprachfähigkeit doch so schwachen Geistes waren, daß sie nur einzelne Worte nachsprechen konnten, und, wenn sie dieselben wiederholen sollten, meist allemal davon liefen.

Gall führt dabey gelegentlich noch an, daß die Zunge und der Gaumen nicht schlechterdings zur Sprache nothwendig sind, indem er z. B. zu Straßburg aa) in Gegenwart des Professor Lobsteins, der eine Abhandlung darüber geschrieben, der Untersuchung eines Frauenzimmers beywohnte, das ohne eine Spur von Zunge, alles, bis auf die Buchstaben r und c, deutlich aussprechen konnte, auch eine andere Person kannte, die durch eine Hasenscharte, welche den ganzen Gaumen der

aa) Nach Hrn. Knoblauchs Angabe in Mainz.

Länge nach gespalten hatte, im Reden nicht verhindert wurde.

In Wien lebte eine Frau, die ihrer Seelenkräfte völlig mächtig war, selbst ihren Kindern eine recht gute Erziehung gab, aber schlechterdings nicht sprechen lernen konnte. Nach ihrem Tode fand sich bey der Sektion ihres Schädels (den Gall in Natur vorzeigte) daß ihre Augenhölenplatten an der Stelle, wo der Sprachsinn liegt, höher als gewöhnlich aufgewölbt waren. Dieselbe Beobachtung machte Gall an den Schädeln mehrerer Wahnsinnigen, die man niemals zum Sprechen bringen konnte. Die Augen lagen tief nach oben zu, und die Augenhölenplatten waren an einigen dieser vorgezeigten Schädel, so wie an dem Schädel eines 8jährigen Kindes, das ebenfalls nicht sprechen lernen konnte, ungewöhnlich kugelförmig aufwärts gewölbt.

54.
11) Kunstsinn.

Das Organ des Kunstsinns bildet eine rundliche Wölbung an der Seite des Stirnbeins, unter der Stelle, wo der Ton- und Diebssinn an einander grenzen, und giebt dem Schädel, von vorn betrachtet, ein paralleles Ansehn. Es findet sich bey allen Personen, welche mechanische Fertigkeiten besitzen. bb) Besonders zeigt sich dieses Organ deutlich an Raphaels Schädel, von welchem Gall einen Abdruck durch einen dänischen

bb) Das Wesentliche desselben ist die Fähigkeit, die Formen der materiellen Welt aufzufassen, und sie nach bestimmten Zwecken zu verarbeiten.

Professor aus Rom erhalten hat, ferner an dem Schädel des bekannten Mechanikers Frater David in Wien, und an dem Schädel einer sehr erfinderischen Wiener Putzmacherin, welche beyde vorgezeigt wurden.

Im Thierreiche fand Gall dieses Organ an allen Thieren, welche über oder unter der Erde künstliche Baue verfertigen, wie sich denn diese Beobachtung an den vorgewiesenen, sehr breit gebauten Schädeln des Bibers, des Hamsters und des karpathischen Murmelthiers bestätigte.

In dem Torgauer Zucht- und Waisenhause fand Gall wieder an mehrern Personen Beweise für die richtige Bestimmung dieses Organs, unter andern auch an einem Blinden, welcher ein guter Wollkrempler war, und nebenbey zierliche Vogelbauer schnitzelte.

Alle die von Nr. 3 bis 11 aufgestellten Organe haben ihren Sitz an der Unterfläche des Gehirns nach der Stirne zu, und wir wenden uns nunmehr wieder zu dem hintern Theile des Kopfs. Hier findet sich

55.

12) das Organ der freundschaftlichen Anhänglichkeit, oder der Treue,

welches nachbarlich neben dem Organe der Kinderliebe liegt, und sich zu beyden Seiten desselben nach dem Ohre zu, da, wo die Seitenwandbeine mit der Mitte des Hinterhauptsbeines zusammenstoßen, dicht über der Winkelnath, durch zwey rundliche Erhabenheiten ausdrückt. Gall gerieth auf die Vermuthung, daß ein besonderes Organ

für die Tugend der treuen Anhänglichkeit existiren müsse, durch die Bemerkung, daß es oft Menschen giebt, die aus Treue zu ihren Freunden alle Vortheile und selbst das Leben aufzuopfern im Stande sind, und daß man selbst dergleichen Freundschaft unter den ärgsten Verbrechern findet. So erhing sich z. B. zu Lichtenstein bey Wien ein verruchter Straßenräuber im Gefängnisse blos um deswillen, damit er nicht genöthigt würde, seine Spießgesellen zu verrathen. Gall fand an diesem und an ähnlichen Schädeln auf der angezeigten Stelle Erhabenheiten, die er auch unter Thieren, und vorzüglich am Pudel und Dachshunde wieder bemerkte.

Gall gesteht indessen selbst, daß es ihm noch an hinreichenden Erfahrungen ermangele, die Existenz dieses Organs mit Gewißheit anzunehmen. An des Dichter Alxingers vorgezeigtem natürlichen Schädel fand man es indessen sehr deutlich ausgedrückt.

56.

13) Raufsinn.

Das Organ des Raufsinns, was Gall vorher Muth nannte, lernte er vorzüglich durch genaue Untersuchungen an den Schädeln der Wiener Gassen- und Schornsteinfegerjungen kennen, die er oft zu Dutzenden um sich versammelte, und die ihm für einige Kreuzer alle ihre Tugenden und Laster gegenseitig verriethen. Durch sorgfältige Vergleichung ihrer Schädel fand er bey den rauf- und händelsüchtigsten unter ihnen am untern und hintern Winkel des Seitenwandbeins hinter und

über dem Ohre eine halbkugelförmige Erhöhung. Nachher untersuchte er die Köpfe mehrerer berüchtigten Renomisten auf Universitäten, deren Bildung seine Bemerkung, daß dort die Anlage zur Zank= und Raufsucht, die mit edlern Anlagen verbunden Muth genannt wird, ihren Sitz habe.

An des berühmten General Wurmsers vorgezeigtem natürlichen Schädel war die angezeigte Stelle am Osse bregmatis (wo die Winkelnath und die falsche Schlafbeinnath zusammenstoßen) sehr sichtbar aufgewölbt, an Alxingers Schädel hingegen, der sein ganzes Leben hindurch sehr furchtsam war, ganz flach abgeplattet. Dieses Organ, welches den Schädel nach hinten zu breiter macht, findet sich auch an den muthigsten Thieren, und ist an dem breiten Auseinanderstehn der Ohren aufs deutlichste zu erkennen, wie denn z. B. bekanntlich diejenigen Pferde die muthigsten sind, an welchen die Ohren weit von einander stehn. So findet sichs auch an andern raufsüchtigen Thieren, z. B. am Perlhune und Rothkehlchen rc. Dagegen bey muthlosen Thieren, z. B. beym Hasen, sich die Ohren einander mehr nähern.

57.

14) Würgsinn.

Auf die Vermuthung der Existenz eines Organs für den Würgsinn, gerieth Gall zuerst durch die zufällige Bemerkung, daß der Schädel bey fleischfressenden Thieren ganz anders als bey denjenigen gestaltet sey, die sich von Pflanzenkost ernähren. Wenn man nämlich an dem Schädel irgend eines Thieres von dem Jochfortsatze des Jochbeines aus nach

dem untern Theile des Warzenfortsatzes des Schlafbeins eine gerade Linie zieht, und auf dieser eine Verticallinie aufsetzt, die den äußern Gehörgang durchschneidet, so fällt bey fleischfressenden Thieren die größere Hälfte des Gehirns hinter diese Linie in den Hinterkopf; bey den pflanzenfressenden hingegen vor diese Linie nach der Stirne zu. cc) Beym Menschen schneidet diese Vertikallinie den Schädel in zwey gleiche Hälften. Diese Entdekkung, welche Gall durch Vorzeigung vieler Thierschädel von beyden Arten bewies, machte unter den Naturhistorikern großes Aufsehn dd.) Gall blieb aber dabey nicht stehn, sondern aufmerksam gemacht durch die Erfahrung, daß es Menschen und Thiere gebe, an welchen man die Begierde, andere Geschöpfe zu tödten, aus bloßer Lust zum Würgen, auffallend bemerke, daß z. B. ein Apothekerssohn, blos um morden zu können, Freyknecht, und ein Kaufmannssohn, ebenfalls aus Würgsucht, Fleischer wurde, daß ferner das Wiesel und andere Thiere blos würgen um zu würgen, fing er an auf die Vermuthung zu kommen, daß diese Neigung eine eigene Anlage im Gehirn und ein ihr entsprechendes Organ haben müsse. Durch jene anatomische Entdeckung geleitet, suchte er dieses Organ natürlich blos an den fleischfressen-

cc) Man sehe die punktirte Linie an der zweyten Figur der beygefügten Kupferplatte.

dd) Man hat noch mehrere solche Unterscheidungszeichen zwischen den fleisch- und grasfressenden Thieren entdecken wollen. So sollen noch Cuvier bey letztern die hintern Vierhügel, nates, größer, als die vordern, testes seyn, u. s. w.

den Thieren, und zwar in demjenigen Theile des Schädels, wodurch sie sich von den pflanzenfressenden unterscheiden. Und so fand er denn auch wirklich nach vielfachen Beobachtungen auf einer Stelle des Hinterkopfes (zwischen dem Organe des Raufsinns, der Bedächtlichkeit und der Schlauheit) an den Schädeln der Tiger, Leoparden, Löwen, Füchse, Katzen und anderer Raubthiere eine Erhöhung, die er an den Thieren, welche von Kräutern leben, ganz vermißte. Diese Bemerkung bestätigte sich nachher bey allen fernern Untersuchungen, und er fand diese Erhöhung nicht nur bey ausgezeichneten Verbrechern, z. B. bey den oben bey Gelegenheit des Organs der Kinderliebe angeführten beyden Kindermörderinnen, sondern unter andern auch an dem Schädel eines Soldaten in Wien sehr stark entwickelt, der mit heftigen epileptischen Zufällen behaftet war, und bey jedem Anfalle einen unwiderstehlichen Hang zur Mordsucht hatte, so daß man jedesmal Sicherungsmasregeln gegen ihn ergreifen mußte.

Dieser Sinn ist also nach Gall blos den fleischfressenden Thieren eigen und ein ihnen angeborener ursprünglich blos auf die Fristung ihres Lebens und auf ihre Ernährung abzweckender Trieb, der freylich bey Menschen, sobald sich andere böse Neigungen und Anlagen dazu gesellen, zu dem unnatürlichsten aller Verbrechen, dem Menschenmorde, ausarten kann, der aber um deswillen den Menschen noch nicht zum geborenen Mörder macht. Denn wie schon oben bemerkt worden ist, Anlage erzeugt blos die Möglichkeit etwas thun und wol-

len zu können, nicht aber die Nothwendigkeit, dieses Mögliche auch ausüben zu müssen. ee)

58.

15) Schlauheit.

Das Organ der Schlauheit. Zu der Auffindung dieses Organs gelangte Gall eben so durch empirische Erfahrungen und Beobachtung der Schädel von Thieren und Menschen, an welchen er diese Eigenschaft bald mit guten, bald mit schlimmen Anlagen verbunden, bemerkt hatte. Es bezeichnet im Allgemeinen die Fähigkeit, fremde Anschläge zu wittern, und sie zu seinem Vortheile zu lenken, seine eigenen Absichten zu verbergen, und überhaupt sich mit Gewandheit zu benehmen; eine Eigenschaft, die bald als Klugheit zur Tugend werden, bald als Falschheit zum Laster ausarten und im letztern Falle auch Hang zur Unwahrheit, zur Schleicherey und Bosheit in sich vereinigen kann. Es drückt sich am untern vordern Winkel des Scheitelbeines, ohngefähr drey Finger breit gerade über dem äußern Gehörgange aus, und wird vorwärts durch den Diebssinn,

ee) Hr. D. Bischoff führt noch an, daß dieser Sinn und sein Organ bey Menschen und Thieren immer im umgekehrten Verhältnisse mit der Gutmüthigkeit und ihrem Organe stehe. Je größer der Mordsinn eines Individui sey, desto kleiner, desto schwächer entwickelt sey immer das Organ der Gutmüthigkeit. Thieren, die blos vom Morde leben, fehle das Organ der Gutmüthigkeit gänzlich. — Ob diese Bemerkungen von Gall selbst herrühren, und überhaupt auf Beobachtung sich gründen, ist mir nicht bekannt.

nach oben durch das Organ der Bedächtlichkeit und hinterwärts durch das Organ des Mordsinns begrenzt. Unter den Thieren findet man es vorzüglich an denjenigen entwickelt, die bey Aufsuchung ihres Raubes List mit Gewaltthätigkeit vereinigen, z. B. am Fuchse, Iltis, Marder, Tiger, Panther, der Katze, dem Windhunde u. a. m.

Unter den Menschen soll man es vornämlich bey Leuten finden, die immer im Dunkeln fischen, den Mantel nach dem Winde hängen; ferner bey klugen Feldherrn und Ministern, die mit Geschicklichkeit die feinsten Anschläge zu entwerfen und zu verheimlichen wissen; endlich bey Schauspiel- und Romanendichtern, welche die Intrigue ihrer Dichtungen mit Feinheit anzulegen und durchzuführen verstehn.

59.

16) Diebssinn.

Das Organ des Diebssinns entsteht, wenn das Organ der Schlauheit sich etwa um einen Zoll weiter vorwärts nach dem Auge zu hinzieht, und bezeichnet überhaupt einen heftigen Trieb, seine Schlauheit, Verschmitztheit zu äussern, die Neigung, andere zu betrügen und ihnen ihr Eigenthum zu entziehen, nicht aus Eigennutz, sondern blos aus dem innern Drange, seinem Triebe zur Schlauheit Genüge zu leisten.

Gegen die Aufstellung eines eigenen Organs für den Hang zum Stehlen hat man von allen Seiten viele Einwendungen gemacht, und Galln beynahe zum Vergehen angerechnet, daß er sich

hat beykommen lassen, der Natur diese Schuld aufzubürden. Besonders hat man auch die Möglichkeit des Daseyns einer solchen natürlichen Anlage dadurch zu widerlegen gesucht, daß das Laster des Stehlens sich auf den Begriff des Eigenthums gründe, dieses aber erst durch die gesellschaftliche Verbindung der Menschen herbeygeführt worden sey. Allein Gall stellt diesem Einwurfe entgegen:

daß das Eigenthum nicht erst durch gesellschaftliche Verbindung entstanden, sondern in den natürlichen Anlagen des Menschen und selbst der Thiere begründet sey.

Zum Erweise dessen bezieht er sich auf die Beobachtung, daß das Vieh auf den Tyroler Alpen, wenn es im Frühjahre zuerst ausgetrieben wird, einen heftigen Kampf um die besten Weideplätze anfängt, und immer eins das andere nach dem Rechte des Stärkern aus seiner Stelle verdrängt, bis zuletzt das Ganze sich ordnet, und jedes Stück Vieh einen bestimmten Distrikt zu seiner Ernährung erobert hat, den es dann auch den ganzen Sommer hindurch zu behaupten sucht.

Eben so hat das Wild in dem Forste, wo es seinen Stand hat, einen gewissen Bezirk gleichsam eigenthümlich im Besitze, den es nie verläßt, oder wenigstens immer wieder aufsucht, und der ihm von andern seines Gleichen nur durch Gewalt entrissen werden kann. Daher kommt es z. B., daß Jäger sehr bestimmt wissen, wie viel Stücken Wild

in ihrem Refiere sich aufhalten, und wo jedes derselben seinen eigentlichen Stand hat.

Nicht anders verhält es sich mit den Vögeln. Mit einiger Uebung kann man z. B. bestimmt angeben, wie viele Nachtigallen in einem Busche nisten, weil jede derselben nach dem Verhältnisse des vorhandenen Futters ihren abgemessenen Bezirk inne hat, den sie auch (wie Gall durch viele Versuche bestätigt fand) jedesmal, wenn sie etwa eine Zeitlang eingesperrt gewesen ist, wieder aufsucht.

Das Streben nach Eigenthum muß sich also auf ein eigenes angeborenes Gefühl gründen, und man kann sogar eher behaupten, daß ohne dieses Gefühl keine gesellschaftliche Verbindung statt haben könne, als umgekehrt, daß der Begriff von Eigenthum der Gesellschaft seine Entstehung verdanke.

Daß hiernächst der Trieb zum Stehlen oder der Diebssinn, nach der oben entwickelten Bedeutung, manchen Thieren angeboren seyn müsse, ergiebt sich ebenfalls aus naturgeschichtlichen Thatsachen. Die Elster z. B. faßt ein Stück Geld, das man ihr absichtlich hinwirft, zwar mit dem Schnabel auf, läßt es aber bald wieder fallen. Steckt man es hingegen in eine Westentasche, oder nimmt es so in die Hand, daß es noch etwas durchblinkt, und thut als ob man sich weiter gar nicht darum bekümmere, so kömmt die Elster heimlich herbeygeschlichen, und sucht es mit der größten List zu entwenden und so schnell als möglich zu verbergen. So sind Beyspiele von Hunden bekannt, die

schlechterdings nichts fraßen, als was sie gestohlen hatten. Diese und ähnliche Thatsachen bestärken die Vermuthung, daß es einen angebornen Hang zum Stehlen in den Thieren geben müsse, fast bis zur Gewißheit.

So wie nun nach diesen Voraussetzungen jener Trieb manchen Thieren von Natur eigen ist, und nicht durch schlechte Erziehung, böses Beyspiel herbeygeführt worden seyn kann, eben so ist dies auch bey dem Menschen der Fall. Wenigstens läßt es sich sonst auf keine andere Weise erklären, wie König Victor von Sicilien, und die Mitglieder einiger adelichen Familien von Galls Bekanntschaft in Gesellschaft jedesmal schlechterdings etwas stehlen mußten, was sie am andern Tage dem Eigenthümer richtig wieder zuschickten; warum ferner drey verschiedene Frauenzimmer, wovon noch jetzt eine zu Potsdam lebt, während ihrer Schwangerschaft den Hang zum Stehlen niemals unterdrücken konnten; wie es ferner gekommen seyn müsse, daß bey einer Mannsperson, nach ausgestandener Trepanation auf einmal ein unwiderstehlicher innerer Antrieb zum Diebstahle sich eingefunden hat? — Woher kommt es, daß in allen Staaten, unter allen Verfassungen, bey den schärfsten Gesetzen und den nachdrücklichsten Strafen dennoch der Hang zum Stehlen in den Menschen schlechterdings nicht zu unterdrücken ist? Ein auffallendes Beyspiel von der Mächtigkeit eines angeborenen Triebes zum Stehlen gab ein kalmukkischer Knabe, den ein Gesandter aus Rußland mit nach Wien gebracht hatte, und der nach eini-

ger Zeit blos um deswillen ein erstaunliches Heimweh bekam, weil man ihn nicht stehlen lassen wollte, und ihm die christliche Religion, die er angenommen hatte, es verbot. Als ihm daher einst der Geistliche, der ihn unterrichtete, einmal zu stehlen erlaubte, mauste er diesem seinen Lehrer während der Messe die Uhr, und gab sie ihm nach der Messe mit der ausgelassensten Freude über die Befriedigung seines stärksten Naturtriebes zurück.

An allen diesen und andern Personen nun, welche der Neigung zum Stehlen nicht Herr werden konnten, bemerkte Gall, so viel er deren untersuchte, jene Richtung des Organs der Schlauheit nach dem Auge zu, das er auch an den Thieren, die wegen ihrer Dieberenen bekannt sind, wiederfand, und daraus zog er den Schluß, daß hier der Diebssinn seinen Sitz habe. Auch hat sich bisher, wie er behauptet, noch nicht eine einzige Ausnahme von dieser Regel gezeigt, und mehrere Augenzeugen, die bey Galls Untersuchungen in Torgau zugegen waren, versichern, daß es ein auffallender Anblick gewesen sey, an mehrern hundert Personen beyderley Geschlechts, die wegen verübter Diebstähle im dortigen Zuchthause eingesperrt waren, auf einmal eine und eben dieselbe Schädelbildung zu erblicken. Sehr stark entwickelt fand sich unter andern auch das Diebsorgan an einem Manne, auf dessen Stirne zugleich das Organ der Gutmüthigkeit sehr sichtbar ausgedrückt war. Er hatte zweymal gestohlen: das erstemal um seiner Mutter aus einer Verlegenheit zu helfen, und

das zweytemal um Frau und Kinder vom Hungertode zu retten.

60.

Wir kommen nun zu denjenigen Organen, welche am obern Hintertheile des Schädels ihren Sitz haben, und finden dort ohngefehr in der Mitte der Pfeilnath, jedoch mehr etwas hinterwärts nach dem Keilbeine zu, hinter und unter dem Organe der Festigkeit und zwischen den Organen der Ruhmsucht, an manchen Thieren und Menschen ein längliche Erhabenheit, welche Gall jetzt, aus Mangel an einem umfassendern Namen

17) das Organ des Höhesinns

genannt hat. Er bemerkte es zu allererst in einem auffallenden Grade an einem Bettler, dessen ganze Lebensgeschichte darauf hinauslief, daß er von Kindheit auf sich für zu gut und zu vornehm gehalten hatte, von andern Lehre und Unterricht anzunehmen. Durch diese Bemerkung aufmerksam gemacht, fing Gall an, diese Erhabenheit auch bey andern Menschen von ähnlicher Denkungsart aufzusuchen, und fand sich in seinen Erwartungen nicht getäuscht, da er es auch vorzüglich an solchen Tollhäuslern sehr entwickelt antraf, die aus Hochmuth zu Narren geworden waren, und sich für Generale und dergleichen hielten. Diese Beobachtungen veranlaßten ihn, es das Organ des Hochmuths (desjenigen Stolzes, der mit Verachtung fremder Verdienste verbunden ist,) zu benennen. Als er es aber späterhin auch an Leuten entdeckte, die nichts weniger als hochmüthig waren, und er dann mehr durch zufällige Veranlassungen, als

durch Spekulation auf die Entdeckung kam, daß solche Menschen Liebhaber von physischer Höhe waren, daß sie gern Berge und Felsen erkletterten, gern auf Höhen wohnten; als er ferner dieses Organ nicht nur an Kindern, welche gern auf Tische und Stühle steigen, um sich Erwachsenen gleich zu stellen, sondern auch an Thieren, die auf den höchsten Bergen und Klippen hausen, vorzüglich entwickelt fand; so nannte er es, um alle davon abhängende Neigungen möglichst in einer Benennung zu umfassen, das Organ des Höhesinns ff). Wie indessen diese verschiedenen Beobachtungen sich in Ein Ganzes zusammenfassen, wie diese etwas unähnlichen Erscheinungen sich mit einander vereinigen und aus einander erklären lassen dürften, dieß alles ist Galln selbst noch ein Parodoxon; doch bürgt er mit seiner litterarischen Ehre für die Richtigkeit seiner ganz empirischen Bemerkungen, und beweist sie durch die vergleichende Anatomie. Denn die vorgezeigten Menschenschädel hatten jene Erhabenheit, welche er für das Organ des Höhesinns annimmt, an eben der Stelle, wo sie an den Schädeln der Gemse, des Gebürgsrehes, des Adlers 2c. sich so auffallend darstellte, daß man schon daran den Schädel des Adlers von dem Schädel der Eule, (die immer niedrig fliegt,) und den Schädel des Gebirgs-

ff) Vielleicht könnte man es das Organ der Hoffart nennen. Dieses Wort kommt her von hoch fahren, und hat ursprünglich vermuthlich ein Streben nach physischer Höhe bezeichnet, oder könnte wenigstens in diesem Sinne eben so gut gebraucht werden, als man jetzt bildlich ein eitles Streben nach gesellschaftlicher Auszeichnung damit andeutet.

rehs von dem Schädel des Aurehs (das sich immer in Thälern aufzuhalten pflegt) deutlich unterscheiden konnte gg).

61.

18) Ruhmsucht und Eitelkeit.

Neben dem Organe des Höhesinns in den Winkeln der Seitenwandbeine, welche die Pfeilnath mit der Winkelnath bildet, zeigen sich bisweilen zwey halbkugelförmige Erhabenheiten, die Gall öfter an Weibern als an Männern ausgezeichnet entwickelt antraf, und wobey er bemerkte, daß Personen, die diese Erhabenheiten haben, immer ruhmsüchtig oder eitel sind hh). Er fand diese Bemerkung auch wieder in den Tollhäusern bestätigt, wo er diese Protuberanzen an allen Frauenzimmern fand, die aus Eitelkeit, und an Männern, die aus Ruhmsucht, aus dem Bestreben nach Auszeichnung närrisch geworden waren. Die letztern hielten sich immer für Könige, Fürsten, und jene für Prinzessinnen u. s. w. Er nannte daher diese Erhöhungen Organe der Ruhmsucht und Eitel-

gg) Hr. Knoblanch setzt das Wesentliche dieses Organs darein, daß vermittelst desselben in uns die Anlage zur Ausführung Kraft erfordernder Ereignisse begründet werde. Wäre dieß richtig, so könnte man es ja das Organ des Unternehmungsgeistes nennen?

hh) Nach Hrn. Knoblauch soll durch dieses Organ eine Anlage begründet werden, vermittelst welcher wir uns in den Stand gesetzt sehn, Gefühl für Ehre und Schande in uns zu erwecken; oder richtiger: vermittelst welcher in uns der Trieb gelegt ist, unsere Fähigkeiten andern bemerklich sichtbar zu machen.

keit, und reihte an seine Beobachtungen hierüber noch die Erfahrung an, daß ruhmsüchtige Menschen gewöhnlich den Kopf sehr hoch nach rückwärts gebogen tragen. — Daher das, von dieser Bemerkung hergenommene Sprichwort: er trägt die Nase hoch — d. h. er ist ein eitler Thor.

Ob dieses Organ auch den Thieren eigen sey, darüber hat Gall noch nicht Erfahrungen genug gesammelt, vermuthet aber, daß vielleicht die Freude der Thiere, z. B. der Hunde, wenn man sie ruft und liebkost, eine Aeußerung des Triebes nach Auszeichnung seyn könne.

62.

19) Bedächtlichkeit.

Zur Seite neben diesen Organen, an der Mitte des Scheitel- oder Seitenwandbeins liegen die Organe der Bedächtlichkeit, der Umhersicht, Circumspection. Gall ist von ihrem Daseyn durch unzählige Beobachtungen und Erfahrungen so vollkommen überzeugt, daß er keinen Augenblick mehr daran zweifelt. Sie geben dem Schädel nach hintenzu ein eckiges Ansehn, und sind allen Menschen eigen, welche mit vieler Umhersicht, mit genauer Ueberlegung und Erwägung aller Umstände, und daher mit Unentschlossenheit und Langsamkeit zu Werke gehn, die sich bey allen ihren Handlungen Einwürfe auf Einwürfe und Zweifel auf Zweifel bilden ii).

ii) Das Wesen dieses Organs setzt Hr. Knoblauch in die Anlage, vermittelst welcher wir in den Stand gesetzt werden, die Folgen unserer Handlungen im

Es findet sich auch an denjenigen Thieren, die mit Bedächtlichkeit und Vorsicht zu Werke gehn, wie z. B. das Reh, und die ihre Ueberlegung durch Ausstellung von Wachen und sonst zu erkennen geben.

Bey der Gemse findet man es im hohen Grade entwickelt, und nebenbey noch eine ganz eigene Bildung der Augen, die in einer Art von knöcherner Röhre weit aus dem Kopfe hervorstehn, um dem Organe der Circumspection desto mehr zu Hülfe zu kommen. Auch ist dieses Organ denjenigen Thieren eigen, welche bey sonst ganz gleichen Anlagen mit denen Thieren, die ihre Nahrung bey Tage suchen, blos des Nachts auf Raub ausgehn, wie z. B. die Fischotter und der Uhu, deren vorgewiesene Schädel sich dadurch sehr sichtlich von den Schädeln des Fuchses und des Adlers unterscheiden.

Bey Menschen, welchen dieses Organ ganz fehlt, fällt die Stelle des Schädels, wo es sich sonst ausdrückt, ganz flach ab, und diese Schädelbildung ist dann ein Zeichen des Leichtsinns, der Unüberlegtheit. Bey privilegirten Bettlern ist dieses Organ oft wie weggeschnitten.

Wenn bey Menschen dieses Organ in einem zu hohem Grade entwickelt und thätig wird, so entsteht dadurch der Kleinmuth und jene Art von Wahnsinn, wo der Mensch in Furcht ist, er werde in seinem gegenwärtigen Zustande nicht länger bleiben, er werde nicht auskommen können.

Voraus einzusehn, und dieselben darnach zu modificiren.

63.

Alle bisher aufgestellte Organe sind den Thieren mit dem Menscheu gemein; es giebt aber an dem Schädel des letztern auch noch andere, die ihm ganz allein eigen sind, die auf höhere Geisteskräfte Bezug haben und ihn von den Thieren unterscheiden. Diese müssen nothwendig in einem Theile des Gehirns ihren Sitz haben, welcher den Thieren gan, abgeht, und das ist diejenige Gehirnmasse, welche hinter dem obern Vordertheile der Stirne liegt, und den Thieren ganz mangelt, da ihre Stirne sich in dieser Gegend flach abschneidet. Diese Stelle kann man also für die Scheidewand zwischen Menschheit und Thierheit annehmen.

An diesem obern Vordertheile der Stirne hat nun Gall durch langwierige Beobachtungen empirisch verschiedene Punkte bestimmt, wo er den Sitz der höhern Geisteskräfte annehmen, und die Organe dafür aufsuchen zu können glaubt. Indessen ist er von der Ungewißheit seiner Behauptungen sehr innig überzeugt, und versichert selbst, daß es schwer halten werde, damit jemals ganz aufs Reine zu kommen, weil der Forscher hier nur immer sich selbst zum Maasstalle für andere aufstellen muß, weil die vergleichende Anatomie der Thiere hier keinen Aufschluß mehr giebt, und der Mensch da, wo er allein steht, schwer zu entziffern ist.

Galls empirische Beobachtungen über diesen so eben bezeichneten Theil der Stirne sind folgende:

64.

20) Vergleichender Scharfsinn.

Gall bemerkte einst an einem Manne, der beym Reichshofrathe in Wien angestellt war, und eine ganz eigene Fähigkeit hatte, die Menschen mit denen er umging, durch treffende Gleichnisse von seinen Meinungen zu überzeugen, eine ganz eigene Bildung der Stirne, indem in der Mitte derselben eine längliche Wulst sich zeigte, die er auch hinterher an mehrern Geistlichen beobachtete, welche für salbungsvolle, populäre Prediger anerkannt waren, und die ihre Zuhörer immer durch Bilder, Gleichnisse und Parabeln zu lenken und zu überzeugen wußten. Diese durch nachherige viele Erfahrungen bestätigte Beobachtung, veranlaßte ihn, das Organ für den vergleichenden Scharfsinn (die Fähigkeit, Aehnlichkeiten der Dinge einzusehn,) an diese Stelle der Stirne zu setzen.

65.

21) Tiefsinn.

An den Köpfen des Sokrates, Kants, Mendelsohns und mehrerer tiefsinnigen Selbstdenker (so wie ganz neuerlich an Fichte) beobachtete Gall über den ganzen, nicht völlig obersten Theil der Stirne, (sondern ungefehr ½ Zoll unter dem obersten Stirnrande) herüber eine das Organ Nr. 20. mit einschließende, und nach unten zu sich verengende Wulst, die er für das Organ des metaphysischen Scharfsinns, des Tief-

sinns, des **transcendentellen** Spekulationsgeistes hält kk).

Gall hat diese Stirnwulst auch immer an den bessern antiken Jupitersköpfen bemerkt.

66.

22) W i t z.

Wenn neben dem Organe des vergleichenden Scharfsinns die Stirne auf beyden Seiten in der Gegend der Stirnhügel (tubera frontalia) sich zu ein Paar Halbkugeln aufwölbt, so nimmt Gall diese Erhabenheiten für Organe derjenigen Geisteskraft an, welche man gemeiniglich Witz zu nennen pflegt, die aber Gall für viel weitumfassender hält, und der er einen weit größern Wirkungskreis zuschreibt, als man sich gewöhnlich darunter vorstellt. Man findet diese Erhabenheit an mehrern ausgezeichnet guten und witzigen Schriftstellern aus dem Fache der schönen Wissenschaften sehr stark entwi-

kk) Herr Knoblauch scheint sich hier wohl zu irren, wenn er angiebt, man erkenne dieses Organ an **zwey** länglichen Erhabenheiten neben und von gleicher Länge mit dem Organe des Scharfsinns. Der Verf. hat Galls Angabe vielmehr so verstanden, daß das Organ des Tiefsinns blos durch eine Verbreiterung des Organs für den Scharfsinn entstehe, wie etwa der Diebsinn durch Verlängerung der Schlauheit gebildet wird. H. D. Bischoff scheint S. 110. d. 2. Aufl. ebenfalls damit übereinzustimmen, indem er sagt, dieses Organ erscheine **nicht** doppelt am Schädel. — Nach H. Knobl. Meinung müßte es sich, auf den möglichen Fall, daß der Tiefsinn nicht mit vergleichendem Scharfsinn verbunden wäre, wie ein Hufeisen auf der Stirne auszeichnen.

ckelt, wie z. B. an dem Kopfe des Voltaire, Cervantes, Wielands, Jean Pauls u. a. m.

67.

23) Induktionsvermögen.

Bey großen Denkern, welche die verschiedenartigsten Dinge mit einem gewissen, ganz eigenem Scharfblicke aufzufassen, zu einem geistreichen Ganzen zu vereinigen, und die einzelnen Beobachtungen in eine strenge systematische Ordnung zu bringen vermögen, kurz bey vielumfassenden Köpfen, wie Boerhave, Haller ꝛc. findet man meistens den ganzen obern Vordertheil der Stirne hoch auf- und vorwärts gewölbt, und die Organe des Scharfsinns, Tiefsinns und Witzes gleichsam in ein einziges Organ zusammengeflossen, das Gall ehedem Beobachtungsgeist nannte, jetzt aber, weil es mehr als diesen enthält, einstweilen nnd bis ein passenderer Ausdruck aufgefunden wird, das Organ des Induktionsvermögens genennt hat. Es ist ebendieselbe Fähigkeit, die den Kindern, freylich in einem niedrigern Grade eigen ist, und deren Organ den Kinderstirnen jene hohe Wölbung giebt, die aber, wie weiter oben bemerkt worden ist, in spätern Jahren, wo der Beobachtungsgeist der Kinder abnimmt, nach und nach wieder mehr oder weniger zurücktritt.

68.

Diese zuletzt angeführten vier Organe sind rein menschliche, aber freylich eben darum, aus der oben angeführten Ursache, auch noch sehr ungewiß bestimmt.

Jetzt ist am ganzen Schädel nur noch der oberste Theil, die Decke des Gehirns übrig, welche Organe enthält, die auch zum Theil den Thieren wieder gemeinschaftlich mit dem Menschen zugehören.

69.

24) Gutmüthigkeit.

Auf dieser Decke findet sich zuerst an dem vordern Obertheile der Stirne, und zwar in der Mitte derselben längst der Stirnnath von oben herabwärts eine längliche Erhöhung, die ohngefehr bey der Abdachung des Stirnbeins nach vornen zu endet, und das, nach Galls Beobachtungen ganz sicher begründete Organ derjenigen Gemüthsstimmung ist, die man an Menschen Bonhommie nennt, die sich aber auch nebst ihrem Organe im Thierreiche wiederfindet. Gall hat daher diese Wulst allgemeiner das Organ der Gutmüthigkeit genannt. Er wurde auch auf dieses Organ durch zufällige Bemerkungen geleitet, die indessen gerade nicht eben viel zur Erläuterung der Sache selbst beytragen, und daher hier um so eher übergangen werden können, da die Sache selbst außer allen Zweifel gesetzt.

Man findet dieses Organ an allen gutmüthigen Thieren, z. B. am Schafe, am Rehe, an den Tauben, an mehrern Hundearten; und bey denjenigen Individuen der Menschen und Thiere, an welchen es sich nicht findet, sondern diese Stelle des Schädels abgeplattet oder gar mit einer Art von Furche versehn ist, deutet es im erstern Falle auf Mangel an Mitgefühl bey fremden Leiden,

und im letzten Falle auf Grausamkeit, d. h. auf Vergnügen an fremden Leiden, auf den heimlichen Wunsch der längern Fortdauer dieser Leiden. So ist der angedeutete Theil der Oberstirne z. B. bey Katzen, die gern mit Ratten und Mäusen spielen, in der Regel ganz abgeplattet, und eben so flach ist er an den Schädeln der Karaiben; und sey es nun, daß diese, wie man behauptet, ihren Kindern diese Stelle durch Breter glatt drücken, oder daß ihren Schädeln diese Bildung von Natur eigen ist, so ist doch soviel gewiß, daß dieses Volk sich eher durch Grausamkeit, als durch Mitgefühl an den Leiden seiner Mitbrüder auszeichnet. An den Köpfen mehrerer Raubthiere z. B. der Hyäne, des Geiers, des Krokodils u. a. m. soll auf dieser Stelle eine Vertiefung im Gehirne und im Schädel befindlich seyn, was man auch an manchen bösartigen, beissigen Hunden findet. Eben so ist es an Pferden, wenn man die Mitte der Stirne etwa drey Querfinger über den Augen betrachtet, leicht zu bemerken, ob sie gutartig oder boshaft sind, und an Kühen soll das Daseyn oder der Mangel dieses Organs so leicht zu ersehn seyn, daß Gall bisher noch in jedem Kuhstalle die böseste und die sanftmüthigste Kuh herausgefunden zu haben versichert.

Zur Erläuterung des Gesagten, dient der Schädel eines Rehs und einer Gemse. An jenem zeigt sich der Schädel an derjenigen Stelle, wo das Organ der Gutmüthigkeit sich ausdrückt, merklich der Länge nach gewölbt, an dieser hingegen erscheint er ganz abgeplattet, da wie bekannt die

Gemsen bösartig sind und sich nicht gern jemanden zu nahe kommen lassen.

Wollte man vielleicht die Frage aufwerfen, warum dieses, auch den Thieren eigenthümliche Organ gerade an dieser, von den Organen der höhern Geisteskräfte umgebenen Stelle seinen Sitz habe? so würde man vielleicht in folgendem einige Auskunft darüber finden.

70.

25) Theosophie.

Bey manchen Menschen steigt nämlich der mittlere Theil der Stirne (und mit ihm das darunter liegende Gehirne) von dem vordern Stirnrande an bis zu dem Anfange der Pfeilnath hinauf fortwährend in die Höhe, und bildet oft vom Organe der Gutmüthigkeit an bis zu der eben bezeichneten Stelle eine fortlaufende Wulst, so daß die Haare darauf sich theilen und an beyden Seiten des Kopfes glatt herabfallen. Diese Bildung des Schädels, die auch oft mit einem sehr dünnen Haarwuchse oder einer sogenannten Platte verbunden ist[11]), hält Gall nach den sichersten vieljährigen Beobachtungen für das Organ der Religiosität, Theosophie, oder wie man es sonst nennen will. Es findet sich bey allen Menschen, denen das Heiligste entweder wirklich heilig ist, oder

11) Man hatte D. Galln die lächerliche Behauptung Schuld gegeben, daß eine sogenannte Platte überhaupt ein Kennzeichen des Organs der Theosophie sey. Allein aufmerksamere Zuhörer können es bezeugen, daß er sich darüber nicht anders ausgedrückt hat, als wie oben im Texte angeführt ist.

die dieses Gefühl wenigstens heucheln, in welchem letzten Falle auch gewöhnlich andere weniger edle Organe an ihnen gleich stark entwickelt sind. Im höchsten Grade fand Gall dieses Organ immer bey denjenigen Personen ausgedrückt, bey welchen das Gefühl für Religion besonders wirksam war und die Oberhand über alle übrigen Anlagen gewonnen hatte; bey Geistersehern, Wahrsagern, religiösen und andern geistigen Schwärmern und Narren, so wie es sich z. B. sehr auffallend an dem vorgezeigten Schädel einer berüchtigten Wiener Wahrsagerin, der sogenannten Everl, zeigte.

Merkwürdig ist es, daß den Schädeln der Egyptier, die von den ältesten Zeiten her geistige Schwärmer waren, diese Schädelbildung nationell ist, und daß die Künstler an allen guten Jesusköpfen eben diese gewölbte Form mit ihren Kennzeichen, den gescheitelten Haaren, dargestellt haben. Der Grund dieser letztern Erscheinuug liegt wahrscheinlich darin, daß die Maler und Bildhauer, wenn sie einen solchen Jesuskopf mit dem Ausdrucke der edelsten, einfachsten Frömmigkeit bilden wollten, die frömmsten, edelsten Menschen, die inbrünstigsten Beter beobachteten und zum Modelle nahmen.

Auch wegen dieses Organs hat Gall mancherley Anfechtungen ausstehen müssen, indem man ihm den Vorwurf gemacht hat, daß er das höchste Gefühl des Menschen gewissermaßen von der Materie abhängig gemacht habe. Er sucht sich aber gegen diese Anschuldigung durch folgende Gründe zu vertheidigen:

Es sey nämlich schon a priori beynahe mit völliger Gewißheit anzunehmen, daß ein besonderer Trieb, ein eigenes Bedürfniß im Menschen vorhanden seyn müsse, ein höchstes Wesen, als den Urheber und Erhalter des großen Ganzen anzunehmen, und dieses höchste Wesen als Lenker der menschlichen Schicksale zu betrachten. Daß dieses Gefühl dem Menschen von der Natur eingeimpft sey, beweise 1) die Geschichte aller Nationen des bekannten Erdbodens. Denn man habe bis jetzt wohl noch nicht ein einziges Volk gefunden, von dem man mit Gewißheit behaupten könnte, daß es nicht wenigstens eine Art von Religion angenommen habe, sey sie auch noch so sehr durch Aberglauben und Schwärmerey entstellt. 2) Lehre die Geschichte aller Staaten dasselbe, da bisher noch in allen Staatsverfassungen die Religion immer eine vorzügliche Rolle gespielt habe; und endlich zeige 3) der einzelne Mensch eben dieses Bedürfniß nach dem Schutze und der Hülfe eines höhern Wesens, wenn auch das Gefühl davon erst im spätesten Alter bey Herannahung des Todes oder bey schweren Leiden in ihm rege werden sollte. Diese Vorstellungen von einem angeborenen Triebe nach Religion schlössen auch eine geoffenbarte Religion keinesweges aus. Denn wenn man auch an einer Offenbarung keinen Augenblick zu zweifeln wage, so sey doch jene angeborene Anlage, diese Empfänglichkeit für religiöse Gefühle und Ideen keinesweges entbehrlich, weil ohne sie die geoffenbarte Religion unter dem Menschengeschlechte keinen Eingang gefunden haben würde.

Die Natur hat also die Anlage zur Religion, als ob sie alle übrige Neigungen und Fähigkeiten beherrschen und leiten solle, über alle hinauf auf die höchste Höhe des menschlichen Gehirns gepflanzt, und wenn man die enge Verbindung ihres Organs mit dem Organe der Gutmüthigkeit in Erwägung zieht, so könnte man allenfalls die weiter oben aufgeworfene Frage dahin beantworten: daß diese genaue Verbindung auf die wohlwollende Tendenz der Religion, die Glückseligkeit des Menschen zu befördern hindeuten solle.

71.

26) Beharrlichkeit.

Gleich hinter das Stirnbein, in die beyden Winkel, welche die Pfeilnath mit der Kranznath bildet, verlegt Gall das Organ der Beharrlichkeit, Festigkeit, des Trotzes, das sich nach seinen Beobachtungen an allen Menschen findet, die sich durch Festigkeit ihrer Grundsätze, durch Beharrlichkeit in ihren Gesinnungen und Handlungen vorzüglich auszeichnen.

72.

27) Darstellungsvermögen.

Wenn sich der ganze oberste Theil des Stirnbeins zu einer Rundung aufwölbt, die an der Kranznath aufsitzt, sich bis an die vordere Abdachung der Stirne vor erstreckt, und gleichsam ganz besonders auf den Schädel aufgesetzt zu seyn scheint mm), so ist dies nach Galls vielfältigen Be-

mm) Auch in der Beschreibung dieses Organs scheint

obachtungen das Organ des Darstellungsver-mögens, der Fähigkeit, die Aeußerungen, Gebehrden, Gestalten, das Betragen anderer u. s. w. leicht und täuschend nachzuahmen. Es findet sich an allen großen Schauspielern, die Gall bis jetzt zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, ist aber eines von denjenigen Organen, welche im Alter mehr oder weniger zurücksinken, weil die Anlage selbst sich vermindert. Es zeigte sich auch an einigen Züchtlingen in Torgau stark entwickelt. Der eine von ihnen hatte unter seinen Bekannten immer den Hanswurst gemacht, und war Willens, nach seiner Entlassung aus dem Hause, Comödiant zu werden; und der zweyte konnte alle Thierstimmen aufs täuschendste nachahmen.

73.

Ueber National-Schädellehre.

Mehrere sehr verdienstvolle Gelehrte haben Versuche gemacht, aus der Bildung des Schädels der auf dem Erdboden zerstreuten verschiedenen Völkerschaften die unterschiedlichen Nationalcharaktere zu erkennen, und vorzüglich hat der gelehrte Blumenbach in Göttingen Materialien hierzu gesammelt und aufgestellt. Allein Gall ist der Meinung, daß man auf dem eingeschlagenen Wege gewiß nie zu ganz sichern Resultaten gelangen werde, weil es ausgemacht wahr sey, daß die natürliche Bildung des Schädels schlechterdings den

Hr. Knoblauch sich zu irren, wenn er angiebt, es bilde zwei ungefähr zwei Zoll lange Erhabenheiten auf dem Obertheile der Stirne.

Charakter eines Volkes nicht ganz allein bestimmen könne, sondern daß Klima, Gesetze, gesellschaftliche Verfassung, Erziehung, geistige Ausbildung und dergleichen Dinge mehr darauf jederzeit den unbezweifeltsten Einfluß haben müssen, und weil überdem die individuelle Organisation einzelner Menschen noch obendrein durch die Einwirkung dieser Einflüsse verschiedentlich modificirt werden muß, daß sonach viele Ausnahmen entstehn, die sich unter eine allgemeine Regel nicht bringen lassen. Wenigstens ist dies von den kultivirtesten europäischen Nationen vollkommen wahr. Denn welche unendliche Verschiedenheit in der Bildung des Schädels dringen sich nicht dem aufmerksamen Beobachter in jedem Orte seines eigenen Vaterlands, in jeder einzelnen Gesellschaft auf, und wie wäre es z. B. auch nur möglich, eine Nationalbildung des Schädels der Deutschen festzustellen, oder wohl gar einen Sachsen blos am Schädel von einem Preußen oder von einem Böhmen zu unterscheiden? Und dennoch müsse derjenige, welcher solche Untersuchungen anstellen will, nothwendig von seiner eigenen Nation zuerst ausgehn, die Bildung ihres Schädels zum Maasstabe aufstellen, um die Schädel anderer Nationen darnach zu beurtheilen. Dieser feste Vergleichungspunkt fehle aber bey kultivirten Nationen ganz, weil die Verschiedenheit der Schädelbildung an einzelnen Individuen zu groß sey, als daß sich eine allgemeine Regel daraus abstrahiren ließe.

Indessen sind nach Galls Meinung die Beobachtungen über Nationalschädelbildung immer

nicht ganz unnütz und können selbst zu Beurtheilung des Nationalcharakters etwas beytragen, so lange blos von unkultivirten Völkern, welche unter dem Joche der Sklaverey schmachten oder dem Drucke eines ungünstigen Klima's unterworfen sind, oder von solchen Nationen die Rede ist, die gewissermaßen isolirt unter andern Völkerschaften dastehn. An Nationen dieser Art ist oft, wie an ganzen Thiergeschlechtern, eine gewisse nationelle Verschiedenheit der Schädel in Vergleichung mit andern nicht zu verkennen. Jedoch bezieht sich auch diese Nationalbildung nicht auf den ganzen Schädel, sondern nur auf einzelne Theile desselben; doch lassen sich aus solchen einzelnen Abweichungen der Schädel verschiedener Nationen von der Bildung eines edlen europäischen Schädels, selbst nach Galls Organenlehre, Folgerungen auf den Nationalcharakter ziehn, wie nachfolgende Beyspiele deutlicher machen.

So bemerkt z. B. Blumenbach sehr richtig, daß die Köpfe der Kalmücken vorn niedergedrückt und auf den Seiten herausgewölbt (ad latera exstantia) sind: denn aus dieser Bildung läßt sich nach Galls Lehre die List und Verschlagenheit dieses Volkes und sein Hang zum Diebstale ohne allen Zwang erklären.

An den Egyptiern bemerkt man jenes dachförmige Ansteigen des Vorderkopfs nach dem Scheitel zu, welche nach Galls Beobachtungen ein Zeichen von einer Anlage zur Theosophie ist, die bey geringer Entwicklung der übrigen Seelenkräfte Hang zur religiösen Schwärmerey erzeugt, und zu

Aberglauben, Wahrsagereyen und Zaubereyen verleitet. Und es ist ja nur zu bekannt, daß diese Dinge in den Köpfen der Egyptier zu allen Zeiten gespuckt haben, und daß ihr Land von jeher die Wiege des Wunderglaubens gewesen ist.

Die Chinesen zeichnen sich bekanntlich durch ihre zirkelförmigen Augenbraunenbogen vor allen andern Völkerschaften aus, und geben durch ihre Liebe zu abstechenden, grellen Farben einen Beweis, daß das Organ des Farbensinns, das den Augenbraunenbogen eine Wölbung nach oben giebt, in ihnen vorzüglich entwickelt sey. Ganz anders verhält sich dies bey den Engländern, die daher auch mehr Geschmack an dunkeln Farben finden.

Die Bildung der Negernschädel weicht von der europäischen bedeutend ab. Denn außer jener auffallenden Wölbung am Hinterschädel, die man in Europa in der Regel nur an den Weiberköpfen am stärksten findet, die aber bey den Negern auch dem männlichen Geschlechte eigen ist, sind die Köpfe der Neger auf den Seiten nicht so abgerundet, sondern weit flacher und platter als die Schädel der Europäer. Jene Wölbung des Hinterkopfs, in welche Gall das Organ der Kinderliebe verlegt, macht nun die Affenliebe der Negern zu ihren Kindern erklärlich und aus der Abplattung auf den Seiten, die dem ganzen Schädel ein sehr schmales Ansehn giebt, läßt sich die Abneigung der Negern vor Fleischgenuß ableiten, da der Würgsinn an ihren Schädeln nicht entwickelt ist, und selbst ihre Zähne, nicht wie bey den Europäern eine halbzirkelförmige, sondern jene geradlinige, parallele Stel-

lung haben, die man an Thieren bemerkt, welche sich blos von Pflanzenkost nähren. Vielleicht ließe sich aus dieser Verengung des Schädels auf den Seiten auch die schwache Entwicklung des Tonsinns bey den Negern und der niedrige Grad der Ausbildung ihrer Musik erklären, und wenn die Behauptung mehrerer Reisenden gegründet ist, daß es Negerstämme giebt, die nur bis auf 5 zählen können, so ließe sich diese Erscheinung auch daher ableiten, daß die natürliche Abflächung des Schädels der Entwicklung des Zahlensinns in einem höhern Grade nachtheilig sey.

An den Schädeln der Karaiben ist diejenige Gegend der Stirne, wo nach Galls Beobachtungen die Geisteskräfte ihren Sitz haben, eingedrückt, an der Stelle, wo sonst das Organ der Gutmüthigkeit sich aufwölbt, eine Vertiefung, und dagegen das Organ der Theosophie sehr stark entwickelt. Aus dieser Schädelbildung läßt sich nach Gall die Dummheit, Grausamkeit und der Aberglaube dieses Volks leicht erklären.

74.

Ueber Physiognomik, Pathognomik und Mimik.

Unter Physiognomik, welche von Porta nn) und neuerlich von Lavater vorzüglich ausgebildet worden ist, hat man bisher eine Art von Zeichendeuterey verstanden, wodurch man aus den angebornen Zügen eines Menschen, aus Nase, Mund, Kin, Händen, Füßen u. s. f. einen Schluß auf

nn) J. B. Portae de humana physiognomia libri c. f. Vici Aequens. ap. Cacchium. 1586. Fol.

seine Gemüthseigenschaften, auf seinen Charakter zu machen sich erlaubte. Wie nichtig und unsicher ein solches Unternehmen seyn müsse, fällt jedem Vernünftigen gleich von selbst in die Augen, da diese zufälligen äußern Erscheinungen mit den innern Gründen der Handlungsweise eines Menschen nicht in der allermindesten Verbindung stehn, und es läßt sich mit Gewißheit behaupten, daß Lavater nur höchstens zweyerley, nämlich den Ausdruck der Theosophie und der Festigkeit am menschlichen Schädel, zufälligerweise errathen habe.

Zwar hat man zu Begründung dieser Zeichendeuterey die Behauptung aufgestellt, daß das Innere im Menschen zweckmäßig auf sein Aeußeres wirke, und dieses fortwährend mit sich in Harmonie zu bringen suche; und wenn man zum Beweise dafür die Erscheinung anführt, daß man sehr oft an Menschen von einerley Charakter und Geistesbildung auch eine große Aehnlichkeit im Aeußern entdecke, die sich oft bis auf eine ganz gleiche Sprache, gleiche Haltung des Körpers und ähnlichen Geschmack in Auswahl der Kleiderfarbe erstreckt: so erhält jener Satz allerdings einen Anstrich von Wahrheit, weil die angeführte Erscheinung wirklich bisweilen statt findet. Allein diese auffallende Aehnlichkeit ist gewiß ein bloßes Spiel des Zufalls, und es läßt sich schlechterdings kein natürliches Gesetz aufstellen, wodurch jener eingebildete Zusammenhang zwischen geistiger Kraft und zufälliger körperlicher Bildung erwiesen werden könnte, auch läßt sich keine vernünftige Ursache auffinden, warum ein Mensch mit einer stumpfen

Nase nicht eben so gut und gebildet seyn könne, als ein Spitznäsiger.

Gall protestirt daher mit vollem Rechte gar sehr gegen die Ehre, seine Lehre über die Verrichtungen des Gehirns und die Bildung des Schädels mit dem Namen einer Physiognomik zu belegen.

Indessen sind doch mehrere von jenen äußern Merkmalen auch nicht ganz zu verwerfen, und man hat blos darin gefehlt, daß man das Produkt der Thätigkeit der innern Geisteskräfte, jene Spuren, welche sie bey anhaltendem Gebrauche erweißlichermaßen in den äußern Zügen des Menschen zurücklassen, mit zufälligen Kennzeichen verwechselt hat. Denn es ist allerdings eben so interessant als erwiesen, daß eine fortgesetzte Thätigkeit einer oder mehrerer einzelnen Geisteskräfte gewisse Merkmale im Aeußern des Menschen zurücklassen, an welchen sich jene innere Thätigkeit erkennen läßt. Indem nämlich diese Geisteskräfte durch die ihnen als Bedingniß zugegebenen Organe unmittelbar auf gewisse Nerven, und diese wieder auf gewisse Muskeln wirken, bringen diese letztern unterschiedliche Bewegungen hervor, die sich bey gleichen Veranlassungen auch immer ähnlich bleiben, und nur durch Mitwirkung mehrerer Geisteskräfte zu gleicher Zeit verschiedentlich modificirt werden. Kennt und beobachtet man daher diese Bewegungen richtig, so läßt sich von ihnen ein Schluß auf hervorstechende Thätigkeit einer oder der andern Geisteskraft machen; allein die körperlichen Organe, durch welche jene Thätigkeit in der Außenwelt sichtbar

wird, wirken dabey nicht selbst, sondern werden durch innere Kraft bewegt, und verhalten sich mithin blos leidend So kann z. B. lang anhaltendes Studium der Philosophie, oder eine herrschende Leidenschaft, weil jenes und diese immer gleichartig auf Nerven und Muskeln wirken, und diese immer einerley Bewegungen in den körperlichen Organen hervorbringen, nach und nach einen gleichförmigen Eindruck auf das Aeußere eines Menschen machen, und durch lange Gewohnheit ein permanentes Bild darauf zurücklassen.

Die Wissenschaft nun, welche sich mit Beobachtung und Beurtheilung dieses Ausdrucks im Aeußern eines Menschen abgiebt, ist für Aerzte, Schauspieler und darstellende Künstler sehr wichtig, kann aber nicht Physiognomik heißen, sondern muß richtiger Pathognomik benannt werden.

So bringen gewisse Verletzungen des Kopfes ganz unwillkührliche Bewegungen der Hände nach dem leidenden Theile zuwege, deren der Kranke sich zwar nicht bewußt ist, und die daher von den Aerzten automatische Bewegungen genannt werden, die aber eben für die Aerzte von der größten Wichtigkeit sind, weil sie auf den richtigen Sitz der Verletzung hindeuten. Eben so sind auch mit gewissen Leidenschaften gewisse, sich immer gleich bleibende Bewegungen verknüpft, deren Studium sich der Künstler sehr angelegen seyn lassen muß, wenn er die menschliche Natur in ihren Aeußerungen richtig nachahmen will.

Gesetzt nun, daß diese Bewegungen von der Thätigkeit einzelner Geisteskräfte und Organe her-

rührten, und diese Bewegungen immer gleichförmig blieben, so ließe sich darauf eine ganz neue Wissenschaft, eine specielle Mimik der einzelnen Geistesorgane aufstellen, welche die Grundlage der allgemeinen Mimik ausmachte, indem diese dann mit Aufsuchung der äußern Kennzeichen von der Thätigkeit mehrerer Geistes- und Gemüthskräfte auf einmal und zu gleicher Zeit sich zu beschäftigen, oder zu untersuchen haben würde, wie die Aeußerungen mehrerer zu gleicher Zeit wirkenden Geistesorgane sich durch und mit einander modificiren und begrenzen.

Eine solche Mimik der einzelnen Geistesorgane ist allerdings noch sehr hypothetisch, indessen läßt sich doch die Möglichkeit derselben denken, wenn man bemerkt, daß einerley Organe bey einerley Thätigkeit so bestimmt und so gleichförmig auf ihre Muskeln wirken, daß diese immer einerley Bewegung nach derjenigen Stelle hin veranlassen, wo das Organ seinen Sitz hat, und daß diese Bewegungen bey allen Nationen und bey allen einzelnen Menschen zwar durch Nebenumstände modificirt werden, aber doch im Ganzen sich ähnlich sind, und sogar bey Thieren auf ähnliche Art sich ausdrücken.

Zum Erweis seiner Behauptung führt Gall an, daß die Beobachtung und Nachbildung dieser äußern Ausdrücke innerer Thätigkeiten das einzige mögliche und jetzt allenthalben angewendete Mittel sey, Taubstummen die abstraktesten Begriffe beyzubringen und deutlich zu machen.

Auch zeigt die Beobachtung des Menschen in allen Gegenden, Ständen und Altern, daß ein

gewisses dunkles Gefühl ihm bisweilen den Sitz eines einzelnen Geistesorgans verrathen müsse, das entweder in diesem Augenblicke in ihm thätig ist, oder dessen Thätigkeit er aufzureizen wünscht, indem eben in diesem Falle gewisse unwillkührliche Bewegungen seiner körperlichen Organe vorgehn, die sich auf jene Geistesorgane beziehen. Dieses beweisen folgende Beyspiele:

1) Man bemerkt oft, daß Leute, wenn sie sich auf eine Person nicht besinnen können, diejenige Gegend über dem Auge, wo innerlich das Organ des Personensinns liegt, klopfen oder reiben, und die Engländer haben ein eigenes Sprüchwort daher genommen, indem sie in einem solchen Falle sagen: klopfe wie du willst, es wird niemand herauskommen.

2) Oft schüttelt man Kinder beym Kopfe, damit sie etwas merken sollen, und es soll sehr oft schon geholfen haben. Gall bemerkte einst eine ähnliche Procedur im Thierreiche an einer Hündin, die ihr Junges, das einem Fremden nachlief, zu mehrern Malen zurückholte, und als das nichts helfen wollte, es endlich mit den Zähnen beym Kopfe packte und derb durchschüttelte, darauf aber ganz ruhig und ohne sich weiter umzusehn nach Hause lief, wohin ihr auch das Junge auf dem Fuße nachfolgte.

3) Wenn man sich auf einen Ort nicht besinnen kann, reibt man sich oft ganz unwillkührlich die Stelle der Stirne, wo der Ortssinn gelegen ist. Ein merkwürdiges Beleg giebt der

Famulus des Hofraths Plattner in Leipzig. M. Schubert, der vor mehrern Jahren nach einer schweren Krankheit sein Ortsgedächtniß sehr geschwächt fühlte, so daß er sich immer nicht besinnen konnte, wo er dieses oder jenes zu suchen oder hinzubringen habe. Durch Zufall und ohne von Galls Bemerkungen darüber etwas zu wissen, kam er einst auf die Entdeckung, daß er sich allemal leichter auf die Orte besinne, die er suche, wenn er sich mit den Fingern in der Gegend, wo das Organ des Ortsinns sich ausdrückt, auf die Stirne klopft.

4) Bey Musikern, welche ihr Instrument mit innerer Empfindung spielen, bemerkt man oft, wenn sie so recht im Genusse ihrer Töne schwelgen, eine gefühlvolle Bewegung des Kopfs bald auf diese, bald auf jene Seite, und Violinspieler liegen oft mit dem Organe des Tonsinns beynahe auf der Geige auf, und lassen das Auge lang auf der Geige hinausblicken, als ob sie die Töne durch das Auge in den darüber liegenden Tonsinn einsaugen wollten, und als ob das eben wirksame Organ desselben den Kopf schwerer machte, und ihn auf die Seite hinzöge, wo das Organ gerade wirksam ist.

5) Eine ähnliche Erscheinung findet statt, wenn man Gegenstände der Kunst mit Aufmerksamkeit und Gefühl betrachtet; der Kopf neigt sich dann ganz unwillkührlich bald auf die rechte, bald auf die linke Seite, gleichsam

um beyde Organe des Kunstsinns wirken zu lassen.

6) Tiefes Nachdenken drückt sich immer aus durch Vorsenkung des Kopfes und durch Auflegung der Hand auf den obern Vordertheil der Stirne, wo das Induktionsvermögen seinen Sitz hat, und wer einen dummen Streich gemacht hat, schlägt sich gewöhnlich vor die Stirne, als wollte er das Organ abstrafen, das den Fehler gemacht hat.

7) Der Listige duckt sich nieder (Duckmäuser) als ob ihn das Organ der Schlauheit den Kopf vorwärts zwischen die Schultern hinein drückte, und der Italiener streicht mit dem Zeigefinger über das Ohr hinter, wenn er andeuten will, daß er jemanden einen listigen Streich gespielt habe. oo)

oo) Daher auch vermuthlich das Kratzen hinter und über dem Ohre, das auf jeden Fall wohl mehr ein Ausdruck von Verlegenheit über das Fehlschlagen einer Unternehmung und über den Mangel an weitern Anschlägen seyn, als einen Mangel an Muth andeuten dürfte, wie Gall behauptete. Wenigstens scheinen auch die von dem Ohrenkratzen hergenommenen bildlichen Redensarten mehr auf jenes als auf dieses hinzudeuten, z. B. nun, da er das Gelenke verfahren, sein Geld verthan, seine Gesundheit zerrüttet hat, steht er da und kratzt sich hinter den Ohren — heißt gewiß eher soviel wie: er weiß sich nicht mehr zu helfen, seine Klugheit ist zu Ende gegangen, — als: er hat den Muth verloren, da der Fall möglich ist, daß er weder zu seinen vorherigen Handlungen Muth gebraucht, noch künftig welchen nöthig hat, um sich aus seiner Verlegenheit herauszuwickeln.

8) Wenn man recht bedächtlich ist, und nicht weiß, wozu man sich entschließen soll, läßt man, wie das bedachtsame Reh, den Kopf herabwärts sinken und blickt mit den Augen in die Höhe, als ob man Hülfe von oben herab, von den Organen der Circumspektion erwartete.

9) Die freundschaftliche Anhänglichkeit der Katzen an bekannte Wohlthäter äußert sich dadurch, daß sie den Hinterkopf sanft an ihnen reiben.

10) Eine Mutter, die ihre Kinder recht lieb hat, küßt sie nicht so, wie man sonst gewöhnlich küßt, sondern sie drückt den Hinterkopf mit dem Organe der Kinderliebe tief in den Nacken hinab, und den Mund weit vorwärts.

11) Der Muthige, der Raufsüchtige stellt sich, wenn er Lust hat loszuschlagen, so hin, daß das ganze Gewicht des Körpers auf einem Beine ruht, und dann neigt er den Kopf auf die Seite nach hinten zu, und zieht die benachbarte Achsel in die Höhe, daß das Organ des Raufsinns beynahe auf der Achsel aufliegt, und das Kin weit vorsteht. So erwartet er seinen Gegner.

Thiere lassen die Ohren sinken, wenn sie den Muth verloren haben, und auch von den Menschen sagt man dieses bildlich.

12) Der Hochmüthige trägt immer die Nase hoch, d. h. den Kopf nach dem Rücken zu gebogen, weil das Organ des Hohesinns vom Mittelpunkte des Scheitels aus nach hinten

zu liegt. Die Demuth giebt sich durch das Gegentheil zu erkennen; sie läßt den Kopf nach vorn herabsinken.

13) Der feste Mann, der Trotzkopf stellt sich ganz gerade hin und stampft allenfalls noch mit dem Fuße auf, um sich recht fest und gerade zu stellen; denn das Organ der Festigkeit liegt mitten auf dem Scheitel über dem Hypomochlion des Kopfs, und muß also nach allen Seiten des Körpers mit gleicher Kraft oder Schwere wirken, und diesen völlig gerade erhalten.

14) Der Herrschsüchtige, bey welchem die Organe des Hochmuths, der Ruhmsucht und Festigkeit zugleich thätig sind, hält den Kopf nur ein wenig rückwärts, daß die Stellung mehr gerade erscheint.

15) Wenn das Organ der Theosophie vorzüglich thätig ist, beym inbrünstigen Gebete hebt sich der Kopf aufwärts und der ganze Körper hebt sich schwebend mit in die Höhe.

16) Wer die Mimik des Organs für den Fortpflanzungstrieb nicht kennen sollte, der betrachte nur eine antike Abbildung der Leda.

Dies wären also einige Beyspiele, welche die Möglichkeit einer speciellen Mimik der einzelnen Organe darthun, und nun zum Schlusse nur noch die Bemerkung, daß Lichtenberg, Engel und Chodowiecky dazu schon viel vorgearbeitet haben.

III.

Fragmente

der psychologischen und philosophischen Ansichten, welche Gall aus seiner Gehirn- und Organenlehre ableitet.

1.

Wenn dem Menschen so wie dem Thiere gewisse Anlagen angeboren a) sind, sich Begriffe von mancherley Art zu bilden, so sind ihm damit diese Begriffe noch nicht selbst gegeben, sondern es ist in ihm blos die Möglichkeit vorhanden, sich Begriffe zu verschaffen. Den Stoff dazu liefern ihm die Dinge außer ihm, die wir unter dem allgemeinen Namen **Welt** zusammenfassen. Die geistigen Anlagen des Menschen und des Thieres werden vermittelst der ihnen, als materielles Bedingniß, beygegebenen Werkzeuge (Organe) auf eine uns unerklärliche Weise afficirt, und bearbeiten diesen aus der Außenwelt ihnen zugeführten Stoff nach angeborenen, ewig unveränderlichen Gesetzen — bilden daraus Begriffe aller Art.

2.

Jeder Mensch und jedes Thier hat daher seine eigene Welt, d. h. kein Mensch und kein lebendes

a) Ueber die angeborenen Anlagen sehe man noch Galls Untersuch. über Natur und Kunst, S. 128 §. 32 nach.

Geschöpf überhaupt kann von den Dingen außer ihm mehr afficirt werden, als die Zahl und Beschaffenheit seiner Anlagen ihm verstatten. — Die Anzahl und innere Kraft seiner Anlagen setzt ihm bestimmte Grenzen, welche, und wie viele Außendinge, auch auf was für Weise sie auf seine Seele einwirken sollen. Die angeborenen Anlagen bestimmen ihm also seine Welt, und jedes Geschöpf hat nach ihrer Anzahl und Energie seine eigene größer oder kleinere Welt, so daß man sagen kann: die Welt sey das Ziel und die Zahl der Anlagen, oder — ihrer materiellen Bedingnisse — der Organe.

Folgendes zur Erläuterung:

Der Tisch, der vor uns steht, hat gar keine Welt, weil es ihm an geistigen Anlagen fehlt, durch Eindrücke der Dinge außer ihm anders, als mechanisch afficirt zu werden.

Der Wurm dagegen hat schon seine Welt, die aber nicht größer ist, als seine Anlagen reichen. Diese beziehen sich nach menschlicher Einsicht blos auf Ernährung und auf Reproduktion seiner Gattung. Daher kann seine Welt blos Gegenstände umfassen, welche auf diese einfachsten Verrichtungen des organischen und animalischen Lebens Bezug haben.

Größer ist schon die Welt des Insekts. Sein Leben ist nicht auf den so einfachen Genuß des Wurms eingeschränkt, sondern es hat mehrere Anlagen und Organe, z. B. den Sinn des Gesichts rc. und umfaßt in seiner Welt folglich schon alle Außendinge, die es durch

die Eindrücke dieses Sinnes aufzufassen im Stande ist.

Der Vogel hat wieder eine größere Welt — denn seine Anlagen sind mannichfaltiger, als die des Insekts — und so geht es wieder in der Stufenleiter der Thiere aufwärts. Ihre Welt wird immer größer, faßt immer mehr Außendinge in sich, jemehr ihre Anlagen sich vervielfältigen, an Zahl und intensiver Kraft zunehmen. Der Hund, der Biber, die Katze u. s. f. haben eine größere Welt, als der Fisch, aber jedes dieser Thiergeschlechter hat wieder seine eigene, verschiedene Welt, weil seine Anlagen und Organe verschieden sind.

Die größte Welt hat der Mensch mit seinen vielumfassenden Anlagen, doch hat auch jeder einzelne Mensch wieder seine eigene Welt, je nachdem mehrere oder wenigere Anlagen in höherem oder geringerem Grade ihm angeboren und in ihm ausgebildet sind. In diesem Sinne schaft oder setzt sich jeder Mensch seine Welt selbst; und da die angeborenen Anlagen den Trieb nach Ausbildung, das Bedürfniß der Vervollkommnung mit sich führen: so kann man von vielen Bedürfnissen auf viele Anlagen eines Menschen schließen.

3.

Die Einflüsse der Welt also sind es, welche die geistigen Anlagen (die Organe des animalischen Lebens) in Thätigkeit setzen, und durch sie gelangt das Thier und der Mensch zu Vorstellungen und

Begriffen, deren Mannichfaltigkeit in der ursprünglichen Einrichtung jener Anlagen (vielleicht auch in der materiellen Beschaffenheit und verschiedenen Bildung ihrer Organe) begründet ist.

4.

Welches sind aber die Grundanlagen und Kräfte der Seele, wodurch derselben diese mannichfaltigen Vorstellungen von den Außendingen möglich werden? Man hat von jeher gewisse allgemeine Geisteskräfte angenommen und von einander unterschieden. Eine Haupteintheilung derselben ist die in das Erkenntnis- und Begehrungsvermögen. Jenes hat man auch im allgemeinen Verstand genannt und dem Instinkte entgegengestellt, ohne jedoch genau anzugeben, wie beydes eigentlich von einander unterschieden sey. Wenn man bemerkte, die meisten Thiere liebten ihre Jungen, wie der Mensch seine Kinder; der Hund habe Sinn für freundschaftliche Anhänglichkeit, wie der Mensch; die Nachtigall singe, und der Mensch singe auch; der Biber baue seine Wohnung, wie der Mensch die seinige: so schrieb man alle diese Erscheinungen bey dem Menschen seinem Verstande, bey dem Thiere, dem Hunde, der Nachtigall, dem Biber aber dem Instinkte zu, und wenn man nach dem Grunde dieser Unterscheidung fragte, so fiel die Antwort dahin aus: der Mensch baue, singe und handle überhaupt nicht nach Instinkt, weil er Verstand habe, das Thier hingegen handle blos aus Instinkt, weil es keinen Verstand besitze.

5.

Was macht nun eigentlich den Unterschied zwischen Verstand und Instinkt? Beyde Vermögen sind blos nach dem Grade des Bewußtseyns von einander unterschieden, und der Verstand verhält sich zum Instinkte, wie das Verstehn zum dunklen Gefühle. Der Mensch hat Verstand (intellectus) heißt nichts weiter, als er versteht (intelligit) seine Bedürfnisse, ist sich ihrer bewußt, und weiß sie zweckmäßig zu befriedigen. Das Thier hingegen handelt nicht mit hellem Bewußtseyn, es versteht seine Bedürfnisse nicht, sondern befriedigt sie blos nach einem dunklen Gefühle, das durch den Trieb eines Organs in ihm rege gemacht wird.

Wenn der Mensch aus Vorsorge für seine Sicherheit mit reiflicher Ueberlegung Wachen ausstellt, so thut die Gemse, das Reh, der Affe, die Trappe und manches andere Thier das nämliche, aber blos aus dem angebornen Triebe der Bedachtsamkeit, und aus einem dunklen Gefühle, welches dieser Trieb mit sich führt.

6.

Aus diesen Sätzen geht hervor, daß Verstand und Instinkt, mit einem höhern oder geringern Grade von Bewußtseyn verknüpft, jeder einzelnen Anlage des Menschen und des Thieres zukommen, und in jedem Organe derselben einzeln begründet sind. Verstand und Instinkt sind folglich keine allgemeinen Grundvermögen der Seele, sondern in alle einzelne Anlagen vertheilt, und jedes Organ

einer geistigen Anlage hat seinen eigenen Verstand oder Instinkt, sein eigenes Bewußtseyn, so wie Empfindung allen Nerven eigen ist. Daher kann weder der Verstand, noch der Instinkt ein eigenes Organ im Gehirne haben.

7.

Die Thiere haben sonach, in soweit sie die Organe und Anlagen des menschlichen Gehirns besitzen, auch einerley Vorstellungen mit dem Menschen, und da alle Anlagen sich durch gewisse Handlungen äußern, so kann man aus der Handlungsweise der Thiere, wenn sie mit der menschlichen Aehnlichkeit hat, auch mit Wahrscheinlichkeit auf ähnliche Anlagen und Organe des Thieres mit den menschlichen einen Schluß machen.

Wenn z. B. ein Pferd, das mit gutem Zeuge aufgeschirrt ist, den Kopf hoch trägt, und stolz und gravitätisch einherschreitet, sollte man dann nicht vielleicht eben so gut bey diesem Pferde eine Anlage zum Stolze vermuthen können, als beym Menschen, der sich unter ähnlichen Umständen ähnlich beträgt?

8.

Was vom Ganzen gilt, das gilt auch von seinen einzelnen Theilen; und so ist es auch mit dem Verstande oder Erkenntnisvermögen, welches die Philosophen wieder in verschiedene Kräfte zerlegt haben. Man theilt es nämlich gewöhnlich ein in 1) Anschauungs- oder Auffassungsvermögen, 2) Gedächtnis, 3) Urtheilsvermögen und 4) Einbildungskraft oder Phantasie.

Auch diese einzelnen Kräfte des Erkenntnisvermögens haben nach Gall keine besondern Organe im Gehirne; sondern sind in allen einzelnen Anlagen und Organen vertheilt. b)

b) Schon Bonnet hat eine ähnliche und beynahe ganz gleiche Theorie der Seelenkräfte aufgestellt. Man sehe hierüber seine Palingenesie philosophique, besonders die derselben vorausgehende Analyse abregée etc. nach, u. erlaube hier einige Beweisstellen daraus anzuführen. Er sagt §. X. dieser Analyse: J'ai donc consideré chaque Fibre sensible comme un très petit Organe, qui a ses Fonctions propres, ou comme une très petite Machine, que l'action des Objets monte sur le ton, qui lui est approprié. J'ai jugé que le jeu ou l'effet de la Fibre doit résulter essentiellement de sa Structure primordiale, et celle-ci de la nature et de l'arrangement des Elémens. Je ne me suis point représenté ces Elémens comme des Corps simples, je les ai envisagés comme les Parties constituantes d'un petit Organe, comme les differentes Pièces d'une petite Machine, destinée à recevoir, à transmettre et à reproduire l'impression de l'Objet, auquel elle a été appropriée. Ferner §. III. Le Philosophe ne recherche point, comment le mouvement d'un Nerf fait naître dans l'Ame une Idée. Il admet simplement le Fait, et renonce sans peine à en connoitre la Cause. — Il lui suffit de sçavoir, qu'à l'ébranlement de tel ou tel Nerf, répond toujours dans l'Ame telle ou telle Sensation. — Dann §. VII, Mais l'Ame n'est pas bornée à sentir par le ministère des Sens: elle a encore le Souvenir de ce qu'elle a senti. Elle a le sentiment de la nouveauté d'une Sensation. Des Fibres qui ont été ebranlées plusieurs fois, ne sçauroient être précisément dans l'état où elles etoient avant que d'avoir été ebranlées. —

9.

1) Das Anschauungsvermögen ist allen einzelnen Organen eigen. Alle Organe sind für Eindrücke gewisser Art empfänglich, und das Ge-

§ IX. J'ai donc pensé, que les Fibres sensibles sont construites de manière, que l'action plus ou moins continuée des Objets y produit des Déterminations plus ou moins durables, qui constituent la Physique du Souvenir. Je n'ai pu dire ce que ce sont ces Déterminations, parce que la structure des Fibres sensibles m'est inconnuë: mais si chaque Sens a sa Méchanique, j'ai cru, que chaque Espèce de Fibre sensible pourroit avoir la sienne. — *Ayant consideré les Fibres sensibles comme des très petits Organes, il ne m'a pas été difficile de concevoir, que les Parties constituantes de ces Organes pouvoient revêtir les unes à l'egard des autres de nouvelles positions, de nouveaux Rapports, auxquels étoit attaché la Physique du Souvenir.* — Doch genug! u. nur die Bemerkung sey dem Verfasser noch erlaubt, daß man in Bonnets Palingenesie u. in seinem Essai analytique sur les Facultés de l'Ame schon alle diejenigen allgemeinen Sätze findet, worauf Gall seine Lehre gründet, daß Bonnet sogar schon das Daseyn einzelner Anlagen u. Organen für die einfachen Seelenkräfte ahnet, und in jeder einzelnen Kraft ein Erinnerungsvermögen, ein Gedächtniß, eine Phantasie vermuthet, und daß man Galls Organenlehre im Allgemeinen aus Bonnets Werken zusammensetzen könnte, nur mit dem Unterschiede, daß dieser im Finstern tappt, wo Gall auf Beobachtungen und Erfahrungen fußen zu können glaubt. Wenn Bonnet im §. XI. der angeführten Analyse abregée noch sagt: Il suit de là, qu'une Intelligence qui connoîtroit à fond la Méchanique du Cerveau, qui verroit dans le plus grand detail tout ce qui s'y passe, liroit comme

hirn, welchem ein Organ für gewisse Eindrücke mangelt, ist auch dieser Eindrücke nicht fähig, hat keine Empfänglichkeit, kein Anschauungsvermögen dafür.

Für den Hund gehn alle Eindrücke der Tonwelt, von dem einfachen Gesange der Grasemücke an bis zu den zauberischen Schöpfungen eines Mozart und Haydn verloren, weil ihm der Sinn für diese Eindrücke, der Tonsinn, mangelt.

10.

2) Eben so verhält es sich mit dem Gedächtnisse, der Fähigkeit, empfangene Eindrücke zu behalten und sich ihrer wieder zu erinnern.

Auch diese Kraft ist jedem einzelnen Organe angeboren, und sie kann um deswillen nicht eine allgemeine Kraft seyn, weil sie sich sonst über alle Gegenstände des Vorstellens, Wissens und Denkens gleich stark verbreiten müßte, was aber der Fall nicht ist. Denn während ein Mensch einen ausgezeichneten Sprachsinn hat, glänzt der andere durch einen ausgebildeten Tonsinn und ein dritter setzt durch seinen mächtigen Zahlensinn in Erstaunen.

dans un livre. Ce nombre prodigieux d'Organes infiniment petits, appropriés au Sentiment et à la Pensée, seroit pour cette Intelligence, ce que sont pour nous les Caractères d'Imprimerie. Nous feuilletons les Livres, nous les étudions; cette Intelligence se borneroit à contempler les Cerveaux — was für ein Urtheil würde er wohl über Galls Organenlehre fällen?

11.

3) Gleiche Bewandnis hat es mit dem **Beurtheilungsvermögen**, das ebenfalls keine allgemeine Geisteskraft ist, indem jedes einzelne Organ sein eigenes Beurtheilungsvermögen besitzt, so wie es sein eigenes Anschauungsvermögen, sein eigenes Gedächtnis hat. Denn auch dieses wird durch Erfahrung bestätigt. Indem der eine mit dem größten Scharf- und Schnellblicke die Verhältnisse des Raums und der Farben ansieht, vergleicht und ordnet, hat der andere gar keinen Sinn für Eindrücke der Art, ist aber dagegen im Stande, die Verhältnisse der Töne schnell und richtig gegen einander abzuwägen und vielleicht in der zusammengesetztesten Musik jeden Mißton eines Instruments sogleich zu bemerken.

12.

4) Eben so verhält es sich mit der **Einbildungskraft**, Phantasie oder Erfindungskraft, d. i. dem Vermögen, ohne Einwirkung äußerer Eindrücke eine Reihe von Vorstellungen irgend einer Art in sich hervorzurufen, — der Fähigkeit, durch innere Vorstellung etwas ins Werk zu setzen. Sie ist wie jene untergeordneten Geisteskräfte auch jeder einzelnen Anlage besonders eigen. Sie bildet im Tonsinne den bessern Tonkünstler, den Componisten, im Orts- und Farbensinne den guten Landschaftsmaler, und wenn sie bis zum höchsten Grade steigt, heißt sie **Genie**. Daher giebt es auch blos Genies in einem oder höchstens in einigen Fächern zugleich, niemals aber in allen — kein Universalgenie.

13.

Alle diese einzelnen Kräfte also, welche zusammen das Erkenntnisvermögen ausmachen, sind Modifikationen eines und desselben Vermögens und nur dem Grade nach von einander unterschieden. Die niedrigste Stufe ist das Anschauungsvermögen; es begreift die bloße Möglichkeit in sich, äußere Eindrücke zu empfangen, aufzufassen, z. B. im Tonsinne blos die Fähigkeit, Töne zu hören und allenfalls nachzuahmen, wie der Gimpel. Wird dieses Vermögen weiter ausgebildet, lernt z. B. der Gimpel eine Reihe Töne nachpfeifen, so wird daraus Gedächtnis, Tongedächtnis. Geht die Ausbildung so weit, daß schon eine richtige Abwägung des Verhältnisses der erhaltenen Eindrücke in dem Sinne, welchen sie afficiren, vor sich geht, so entsteht das Beurtheilungsvermögen. Wird z. B. der Gimpel so weit gelehrt, daß er eine Melodie ganz richtig nachpfeift, so wird sein Tonsinn zum Tonjudicio ausgebildet. Ein höherer Grad des Urtheilsvermögens wird zur Einbildungskraft. Der Nachtigall, die schon mehrere Töne als der Gimpel in ihrer Gewalt hat, und ohne gelehrt worden zu seyn, mit der Reihe der Töne abwechselt, Mannichfaltigkeit hineinbringt, und also die Fähigkeit besitzt, schon von selbst neue Verbindungen der Töne zu schaffen und aus sich hervorzurufen, dieser könnte man Tonphantasie beylegen. Eben so ist es beym Menschen. Der eine hat Tonsinn, und hört gern Musik (Anschauungsvermögen, Receptivität); der andere besitzt die Fähigkeit, eine gehörte Reihe Töne so zu behalten,

daß er sie durch seine Stimme oder auf einem Instrumente nachahmen, sich ihrer willkührlich wieder erinnern kann. (Tongedächtnis.) Der dritte verbindet damit die Fähigkeit, die Verhältnisse der Töne schnell und richtig zu beurtheilen, z. B. gut vom Blatte zu spielen (Tonjudicium); und ein vierter schafft selbst Töne, d. h. es entstehn in ihm Vorstellungen von nach- und nebeneinander folgenden Tönen (Melodie und Harmonie) die er in die Außenwelt überträgt; er phantasirt, komponirt (Tonphantasie, Erfindungskraft) und besitzt er dieses Vermögen im höchsten möglichen Grade, so ist er ein Tongenie, hat angeborenes Genie für Tonkunst.

14.

Auf gleiche Weise ist das **Begehrungsvermögen** mit seinen untergeordneten Kräften an jedes einzelne Organ besonders gebunden und folglich kein allgemeines Vermögen.*)

*) Auch von dieser Lehre finden sich schon bei dem ehrwürdigen Bonnet Spuren. Man sehe den Abschnitt sur l'Association des Idées im ersten Bande s. Palingen. philosoph. wo er von der Freiheit des Willens spricht. Zum Beweise hier nur eine einzige Stelle: Un mouvement communiqué à un *Sens* (innerer Sinn, Anlage) ou simplement à quelques Fibres d'un Sens, se propage à l'instant aux autres Sens ou à plusieurs des autres Sens; et l'Idée très *complexe* attachée à ces diverses impressions à peu près simultannées, se reveille dans l'Ame avec plus ou moins de vivacité; le *Desir* s'allume et produit telle où telle suite d'actions. Appliqués ces Principes généraux, aux Objets de toutes les grandes *Passions*; appliqués les sur-

In jeder Anlage liegt zugleich eine Neigung nach Eindrücken, das Bedürfniß von Vorstellungen für diese Anlage. Wird diese Neigung, dieses Bedürfniß oft befriedigt, so wird es zum Hange: bey noch öfterer Befriedigung zur Begierde und endlich zur Leidenschaft, d. h. zu einem so heftigen Drange, die Neigung einer einzelnen Anlage zu befriedigen, daß alle übrigen Anlagen und das ganze Wesen sich leidend dabey verhalten. Z. B. der Knabe wird mit der Anlage zum Fortpflanzungstriebe geboren; nach einigen Jahren entwickelt sich diese Anlage zur Neigung zum andern Geschlechte; im Jünglinge wird sie zum Hange, bey öfterer Befriedigung zur Begierde, und endlich zur Leidenschaft. Der Wollüstling kann dem Andrange dieses Triebes nicht mehr widerstehn, er verhält sich völlig leidend, er ist seiner Leidenschaft nicht mehr Herr, er hat keine freye Wahl, keinen freyen Willen mehr.

15.

Denn was ist moralische Freyheit und was ist Wille? Moralische Freyheit ist nichts anders, als die Möglichkeit, (die Fähigkeit) dem Triebe einer oder einiger Anlagen, aus Empfänglichkeit für andere Motiven, zu widerstehn, und der Wille ist das Resultat dieser Fä-

tout aux Objets de la Volupté, plus impulsifs et plus solticitans encore chez la plûpart des hommes; et vous expliquerés psychologiquement les principaux Phénoménes de l'Humanité.

higkeit, die Wahl unter diesen mehrern Motiven, das Vermögen, einen von diesen Bewegungsgründen auszuwählen und durch ihn zu einer Handlungsweise sich bestimmen zu lassen*).

Gall führt als ein erläuterndes Beyspiel den Hund an, der im herrnlosen Zustande sich durch nichts von der Befriedigung des Geschlechtstriebes abhalten lassen wird; hat er aber einen Herrn, und wird von ihm abgerufen, so folgt er ihm, entweder aus Treue und Ergebenheit, oder auch allenfalls weil er Prügel fürchtet. Genug es wirkt ein Bewegungsgrund auf ihn ein, der mächtiger ist, als jener angeborene Trieb, und der Hund wählt zwischen beyden, handelt also auf gewisse Weise moralisch frey. (Eben so ist es mit dem Menschen. Das stärkste Motiv gegen die überhandnehmende Neigung des Kindes ist die Ruthe; bald fangen auch Lob und Tadel, Zufriedenheit und Unzufriedenheit der Eltern u. s. f. an, Bewegungsgründe für das

*) S. Bonnet an a. O. Telle est la nature de la *Volonté*, qu'elle ne peut se *déterminer* que sur des *Motifs*. Ces Motifs sont toujours des Idées, que la Morale présente à l'Entendement, et ces Idées ont toujours leur *Siege* dans certaines Fibres du Cerveau. — La Morale fait donc le meilleur choix de ces Idées; elle les dispose dans le meilleur ordre; elle les associe, les enchaîne, les groupe dans le rapport le plus direct à son But. — Plus les impressious qu'elle produit ainsi sur les Fibres approprés à des Idées sont fortes, durables, harmoniques, et plus le jeu de ces Fibres a d'influence sur l'Ame.

Kind zu werden, und es beginnt, zwischen ihnen und den Motiven, die ihm seine Lieblingsneigung einflößt, frey zu wählen. Je mehr der Mensch erwächst und ausgebildet wird, desto mehrere Anlagen und Triebe werden in ihm rege, desto mehrere Motiven geben ihm diese Anlagen an die Hand, desto mehr wird seine moralische Freyheit, wenn nicht einzelne Leidenschaften sie unterdrücken und zerstören, geübt und gestärkt, desto freyer wird seine Wahl (sein Wille) desto mehr bildet sich seine Vernunft aus.)

16.

Denn jene Motiven sind nichts anders, als die in andern angeborenen Anlagen (Organen) begründeten Neigungen, und die Vernunft, die höchste Kraft des Menschen, ist das freye Spiel, die freye Wechselthätigkeit aller Organe, wo alle einander begränzen, keines das andere unterdrückt, sondern in allen gleiches Bewußtseyn statt findet c).

c) Folglich ist auch die Vernunft nur collective und insofern ein allgemeines geistiges Vermögen, inwiefern sie so wie Bewußtseyn, Anschauungsvermögen, Gedächtniß, Urtheils- und Einbildungskraft, Trieb, Begierde und Leidenschaft, in allen Organen ihren Sitz hat, so wie Empfindung allen Nerven zukommt, so wie Schmerz und Kützel (unangenehme u. angenehme Modification) in allen Nerven stattfinden kann. Daher haben auch nach Galls Lehre alle diese allgemeinen Seelenkräfte keine eigenen Organe. Dieses ist auch der Fall mit den sogenannten Affecten (wofür die Deutschen kein eigenes Wort haben) z. B. Schrecken, Freude, Sehnsucht, Eifersucht, Traurigkeit u. s. w. Diesen gesteht er eben so wenig

(Der vernünftigste Mensch wird so- nach der seyn, in welchem alle Neigungen und Triebe einander die Wage halten, der beste aber derjenige, welcher den besten Willen hat, und bey seinen Handlungen unter allen Motiven, die ihm seine Vernunft darbietet, allemal die besten, d. h. diejenigen auswählt, welche auf höhere geistige Anlagen Bezug haben. Je mehr also höhere Motiven durch Erziehung ausgebildet werden, desto mehr wird es dem Menschen möglich, moralisch frey und gut zu handeln).

17.

Wenn daher Gall angeborene Anlagen und Organe für mehrere Neigungen annimmt, die bey geringer Entwickelung anderer bessern Anlagen leicht zu schädlichen Gewohnheiten und Lastern führen können; wenn er z. B. ein eigenes Organ für den Diebssinn, für den Trieb, andere durch Schlauig-

eigene Anlagen u. Organe zu, als gewißen negativen Eigenschaften, z. B. Keuschheit, †) Furcht, u. s. w. welche blos Mangel einer positiven Eigenschaft, z. B. des Geschlechtstriebes, des Muths ꝛc. andeuten.

†) Der Verf. hat dieses Beyspiel so hergesetzt, wie es Gall aufgeführt hat, wenn er gleich mit ihm darüber nicht einstimmig ist. Denn unter dieser Zusammenstellung ist Keuschheit entweder keine Tugend, oder Furcht ist eine Tugend — und wer wollte wohl eines oder das andere behaupten? — Man muß hier wohl zwischen Apathie, natürlicher Leidenschaftslosigkeit gegen Befriedigung jenes Triebes, und zwischen Enthaltsamkeit aus höhern Bewegungsgründen einen Unterschied machen, denn sonst könnte man ja wohl jeden Hämmling keusch nennen.

keit um das Ihrige zu bringen, ferner für den Würgsinn u. s. w. aufstellt, so wird dadurch die moralische Freyheit nicht aufgehoben. Denn, wie schon mehrmals bemerkt worden ist, liegt in der Anlage blos die Möglichkeit, handeln zu können, nicht aber die Nothwendigkeit handeln zu müssen, nicht das Princip der Handlungsweise selbst. Da nun diese Neigung zum Handeln allen Anlagen eigen ist, und alle Neigungen der Vernunft gemäs einander beschränken, kontrolliren sollen, so muß die Erziehung darauf hinarbeiten, die bessern Anlagen, z. B. das Gefühl für Religiosität, den Höhesinn (zu Begründung jenes edlen Stolzes, der den Menschen von schlechten Handlungen zurückhält) u. s. w. so weit auszubilden, daß der ihnen eingeimpfte Trieb zum Handeln die Neigung der schlechtern Anlagen so weit im Zaume halte, damit sie nicht zur Begierde ausarten, nicht zur Leidenschaft aufwachsen. Die Erziehung muß also den guten Willen, die Neigung zum Guten bilden und stärken, die moralische Freyheit herstellen und veredeln, endlich auch — das Gewissen künstlich ausbilden.

18.

Denn wenn wir unter Gewissen nicht blos ein dunkles Bewußtseyn der Unterscheidung zwischen Rechtlichkeit und Unrechtlichkeit, sondern wirkliche Reue und Unruhe über eine begangene Handlung verstehn, so giebt es ein doppeltes, ein natürliches, angeborenes, und ein positives, künstliches, durch Erziehung und gesellschaft-

liche Gesetze gebildetes Gewissen d). Das natürliche hängt blos von den angeborenen Neigungen des Menschen ab, und ist nichts anders, als das Gefühl des Widerspruchs zwischen einer begangenen Handlung und jenen natürlichen Neigungen. So wird der gutmüthige Mensch eine Art von Reue und Unruhe über eine aus Uebereilung begangene Handlung fühlen, wodurch er einem andern geschadet hat; er wird sich ein Gewissen daraus machen, weil diese That mit seiner sonstigen Neigung, andern Gutes zu erweisen, gerade im Widerspruche steht. Dagegen wird der leidenschaftliche Mensch, der Bösewicht, keine natürliche Reue über eine schlechte Handlung empfinden, sobald sie nur mit seiner Lieblingsneigung übereinstimmt; ja eher noch, wird Unruhe ihn foltern, wenn ihm eine solche That mislingt. So wird der Wollüstling, der ein unschuldiges Mädchen verführte, und dadurch vielleicht eine ganze Familie in das Verderben stürzt, keine natürliche Reue darüber empfinden; der Dieb, der aus angeborener Neigung stielt, wird sich von Natur kein Gewissen über einen begangenen Diebstal machen. Das natürliche Gewissen ist daher ein sehr partheiischer Richter, weil es sich durch angestammte Neigungen bestechen läßt. Um ihm die Spitze zu bieten, muß die bürgerliche Gesellschaft oder der Staat durch zweckmäßige Erziehung und durch Ge-

d) Der Verf. schreibt diese Lehre vom Gewissen so nieder, wie er sie in Galls Vorlesungen aufgefaßt hat, ohne sie jedoch für richtig anzuerkennen, da sich wohl Manches dagegen einwenden ließe.

Gesetze auf den Menschen zu wirken, und jenes natürliche Gewissen in ein positives, künstliches zu verwandeln suchen, indem sie neue Motiven bildet, und z. B. demjenigen, welcher durch seine Handlungen seinen Mitbürgern schädlich wird, mit dem Verluste seines Vermögens, seiner persönlichen Freyheit, seiner Rechte als Staatsbürger, seines Lebens u. s. w. bedroht, oder auch sein Gefühl für Moralität und Religion zu erhöhn und zu schärfen sucht e).

19.

Wenn nun der moralischen Freyheit, dem angeborenen und künstlichen Gewissen zum Trotze ein angeborener Trieb in einem Menschen dennoch zur Leidenschaft wird, und ihn zu Handlungen verleitet, welche den natürlichen oder positiven Rechten eines Dritten Eintrag thun, wenn mit einem Worte ein Mensch aus angeborenem heftigen Drange zum Verbrecher, z. B. zum Diebe, zum Mörder wird, wenn diese Anlage zum Stehlen, zum Morden und zu andern Verbrechen aller Art, so mächtig in ihm wirkt, daß er ihr nicht mehr widerstehn kann, daß alle natürliche und künstliche, edlere und stärkere Bewegungsgründe ihn nicht bestimmen können, diesen Trieb zu unterdrücken, muß dann nicht alle Zurechnung (Imputation) eines aus natürlicher Begierde begangenen Verbrechens aufhören, und der Verbrecher von

e) Aus allem diesen und aus dem Vorhergehenden zusammengenommen erhellt, daß auch dem Gewissen keine allgemeine, angeborene Anlage entspreche, und also auch kein Organ dafür vorhanden seyn könne.

aller Strafe frey gesprochen werden? — Gall beantwortet diese Frage folgendergestalt:

Jedes Verbrechen ist Folge einer Leidenschaft und diese ist, wie wir oben gehört haben, eine so unverhältnißmäßige Verstärkung einer angeborenen einzelnen Neigung, daß dadurch die Thätigkeit, das Bewußtseyn aller übrigen, selbst der bessern Neigungen dergestalt unterdrückt wird, daß keine moralische Freyheit, keine Wahl unter mehrern Motiven mehr statt hat, sondern der Wille gänzlich aufgehoben wird. Denn der Mensch hat im Zustande der Leidenschaft dem Anscheine nach zwar auch eine Art von Willen, da er unter mehrern möglichen Handlungsweisen gerade diejenige auswählt, wozu seine Leidenschaft ihn hintreibt: allein das ist kein reines, kein freyes Wollen, sondern dieser anscheinende Wille gründet sich auf ein dunkles Gefühl, was gerade diese, nnd keine andere Handlungsweise gut heißt, und alle moralische Freyheit, die klares, helles Bewußtseyn der Motiven erfordert, ganz und gar aufhebt. Man könnte dieses leidenschaftliche Wollen im Deutschen das M ö g e n nennen, so wie die Franzosen den sehr passenden Ausdruck Velleité dafür haben. — Ein solcher leidenschaftlicher Mensch nun, in welchem die Wirksamkeit eines einzigen Triebes die Thätigkeit aller übrigen so unterdrückt, daß die Freyheit des Willens in ihm aufgehoben wird, daß er unter mehrern Motiven nicht mehr frey wählen kann, sondern schlechterdings so handeln muß, wie seine Leidenschaft es m a g, ein solcher Mensch ist ganz in dem Zustande eines Wahnsinnigen. So

wie nun der Staat nicht nur befugt, sondern auch sogar verpflichtet ist, einen Verrückten in einen solchen Zustand zu versetzen, daß er der bürgerlichen Gesellschaft keinen Schaden zufügen kann; eben so ist er auch berechtigt und verbunden, den Verbrecher auf gleiche Weise zu behandeln, und ihn theils für die Gesellschaft unschädlich zu machen, theils ihn durch stärkere Motiven, — die seiner Leidenschaft das Gleichgewicht halten und sie nach und nach unterdrücken können — zu bessern, d. h. die moralische Freyheit in ihm wieder herzustellen, und ihn zu einer vernünftigern Handlungsweise zu vermögen. Dieses Recht des Staats heißt Strafrecht und jene stärkern äußern Motiven heißen Strafen. Der erste und höchste Zweck der letztern ist also, der bürgerlichen Gesellschaft vor den leidenschaftlichen Handlungen des Verbrechers (so wie vor den thätlichen Aeußerungen des Verrückten) Sicherheit zu gewähren und den Verbrecher zugleich zu bessern, d. h. durch äußere Hülfsmittel, z. B. körperliche Züchtigungen, Beraubung der Freyheit u. s. f. dergestalt auf ihn zu wirken, daß er seiner Leidenschaft nicht mehr blind folge, sondern auch andern und bessern Motiven Gehör geben lerne, und durch Herstellung der moralischen Freyheit in ihm wieder zum vernünftigen Menschen werde, was die erste Bedingung zur Aufnahme in die bürgerliche Gesellschaft, zu den Rechten eines Staatsbürgers ist. Will man mit diesen Hauptzwecken des Strafens auch noch die Nebenabsicht verbinden, durch jene äußern Zufügungen auch andere Verbrecher von

gleichen Vergehungen abzuschrecken, so läßt sich dagegen nichts einwenden.

Genug, aus allen diesen Voraussetzungen geht das Resultat hervor:

daß natürlicher, innerer Trieb zu Verbrechen die Zurechnung nicht aufhebe, sondern nur noch fester begründe, und daß ein Verbrecher um desto härter zu bestrafen, d. h. durch desto stärkere Bewegungsgründe zu einer bessern Handlungsweise zu nöthigen sey, je heftiger sein angeborener Trieb ihn zu Verbrechen reizt, jemehr seine Leidenschaftlichkeit ihn außer Stand setzt, zwischen mehrern Motiven eine bessere auszuwählen.

Wenden wir diese Theorie auf ein einzelnes Verbrechen, z. B. auf den Diebstahl an, so folgt daraus: daß der Nothdieb, der etwa aus Hunger u. s. w. zum Stehlen vermocht wird, am wenigsten, der habituelle Dieb, dem das Stehlen nicht gerade aus natürlicher Neigung, sondern durch öftere Veranlassungen zur Gewohnheit geworden ist, schon härter, am härtesten aber der geborene Dieb bestraft werden müssen, den sein angeborener Diebssinn unaufhältlich, und vielleicht selbst dann, wenn edlere Anlagen in ihm entwickelt sind, zum Stehlen antreibt.

Fragt man vielleicht, wie dem Diebstahle am sichersten vorgebeugt werden könne? so giebt es darauf keine richtigere Antwort, als diese: man suche den Volksunterricht zu verbessern, den ge-

meinen Haufen über seine Rechte und Pflichten aufzuklären, das Gefühl für Moralität und Tugend in ihm zu erwecken, zu bilden, zu stärken, und überhaupt seine bessern Anlagen und Triebe so weit zu entwickeln, daß die schlechtern kein Uebergewicht bekommen können. Denn es ist eine bekannte Erfahrung, die auch Gall wieder in den Wiener, Spandauer und andern von ihm besuchten Zuchthäusern der österreichischen und preußischen Monarchien bestätigt fand, daß die meisten Diebe und überhaupt die meisten Verbrecher in denjenigen Provinzen geboren und erzogen sind, wo das Volk noch auf einer niedrigen Stufe der Cultur steht, und wo für den öffentlichen Schul- und Religionsunterricht noch nicht hinreichend gesorgt ist.

20.

Welches ist die Quelle und der Ursprung aller Künste und Wissenschaften? Man hat zu Beantwortung dieser Frage von jeher die mühsamsten und gelehrtesten historischen und antiquarischen Untersuchungen nicht gescheut, und ist in der Hauptsache immer darauf zurückgekommen, daß diese Quelle einzig in der gesellschaftlichen Verbindung der Menschen zu suchen sey, weil dadurch die verschiedenen Bedürfnisse erregt worden wären, welche zu Erfindung der Künste und Wissenschaften Veranlassung gegeben hätten. Allein Gall glaubt diese Frage schneller und richtiger beantworten zu können, wenn er die Quelle der Künste und Wissenschaften in den angeborenen Anlagen des Menschen sucht, und

bezieht sich dabey erläuterungsweise auf diejenigen Thiere, an welchen wir besondere Kunstanlagen bemerken. Denn wenn blos die gesellschaftliche Verbindung zu jenen Erfindungen Veranlassung hätte geben können, woher würde es dann wohl kommen, daß z. B. der Biber und das Hamster in Amerika eben so und nicht anders als in Deutschland bauen, daß die Bienen in Sachsen ihre Zellen gerade so wie in England bilden? Sollte sich diese vollkommene Gleichheit des Kunstsinnes dieser Thiere wohl auf eine Verabredung, auf eine gesellschaftliche Uebereinkunft aller Biber, Hamster und Bienen gründen? Schwerlich! vielmehr ist der Grund von dieser Erscheinung wohl einzig und allein in der von der Natur begründeten Gleichheit ihrer angeborenen Kunstanlagen zu suchen. Und eben so scheint es bey dem Menschen zu seyn. Die Anlage erzeugt das Bedürfniß, den Hang nach Befriedigung ihrer Ansprüche, und dieser Hang ist es, welcher zum Ursprunge aller Künste und Wissenschaften die erste Veranlassung gegeben hat; und dem gesellschaftlichen Vereine der Menschen, ihrer Verbindung in besondere Nationen und Staaten, kann man höchstens das Verdienst zugestehn, daß sie zu mehrerer Ausbildung und Vervollkommnung der Künste und Wissenschaften mitgewirkt haben. Auch scheinen die Geschichte und Geographie diese Behauptung zu bestätigen. Denn sie lehren uns, daß Völker, die von der sogenannten gebildeten Welt am weitesten entfernt und wegen der isolirten Lage der von ihnen bewohnten Länder oft von allem Verkehr mit dem

kultivirten Europa abgeschnitten sind, mehrere Künste und Handwerke kennen, welche bey uns Europäern betrieben werden, ohne daß sich historisch nachweisen ließe, daß jene Völkerschaften etwas von uns gelernt haben könnten. Die rohesten, wildesten Nationen haben ihre Musik, ihre zeichnenden und bildenden Künste, ihre Baukunst u. s. w. nur daß diese Künste bey ihnen auf einer niedrigern Stufe der Cultur, als bey uns stehn, daß sie nach unsern Vorstellungen einen schlechtern Geschmack darin äußern, als wir. Beweise genug, daß angeborene Anlagen die Erfinderinnen der Künste und Wissenschaften gewesen sind f). Und wenn daher das ganze Menschengeschlecht auf einmal bis auf wenige Individuen von dem Erdboden vertilgt würde, so könnte zwar die jetzige Ausbildung der Künste und Wissenschaften, aber nicht die Urquelle derselben verloren gehn, die in dem Menschen selbst liegt, und daher würde dieses kleine Menschengeschlecht sehr bald wieder

f) Sollte nicht auch die Sprache einen Beweis für diesen Satz abgeben können? Jedes Volk hat seine Sprache, weil ihm das Bedürfniß, sich seinen Mitmenschen mitzutheilen, der Sprachsinn, angeboren ist; und daß die Sprachen nicht durch gesellschaftliche Uebereinkunft entstanden seyn können, ist nur zu gewiß, weil die Verschiedenheit und Unähnlichkeit derselben unter einander so groß ist, und weil es — Unsinn seyn würde, so etwas zu behaupten, da ja zu einer gesellschaftlichen Uebereinkunft eben nothwendig erfordert wird, daß man sich einer dem andern verständlich machen könne, es geschehe nun durch Zeichen oder Worte — denn beydes ist Sprache.

zur Erfindung und Ausbildung von Künsten und Wissenschaften Anstalt machen.

21.

Eben so kann nach Galls Lehren eine andere Frage leicht beantwortet werden, nämlich die: ob das Menschengeschlecht in seiner Cultur noch weiter fortschreiten könne? Sie zerfällt aber wieder in zwey verschiedene Fragen:

1) Können die Menschen in Ausbildung und Veredlung ihrer Anlagen noch weiter vorwärts schreiten, und

2) können sie in ihrer Natur überhaupt edler und vollkommener werden?

Die erste dieser Fragen läßt sich unbedingt bejahen, weil sich der Ausbildung der menschlichen Anlagen keine Grenzen setzen lassen, weil man nicht abnehmen kann, wie weit ihre Entwicklung und Vervollkommnung gehn könne. Die zweyte hingegen läßt sich eben so bestimmt verneinen, weil sich eine größere Veredlung der menschlichen Natur im Allgemeinen so lange nicht denken läßt, als sie an ihre jetzigen Anlagen und Organe gebunden ist. Daher kann man auch behaupten, daß die Menschheit im Allgemeinen von einem Jahrhunderte, von einem Jahrtausende zum andern in sittlicher Hinsicht sich gleich bleibt, und eben so wenig rückwärts gehn, als vorschreiten kann. Denn immer werden die angeborenen Triebe des Menschen dem weitern Vorschreiten Fesseln anlegen, und was man auch z. B. vom ewigen Frieden Gutes und Schönes träumen und wünschen mag, so wird es

doch niemals realisirt werden, so lange die Menschen die Organe des Diebs= Rauf= und Würgsinns behalten.

22.

Billigerweise sollte hier noch zum Schlusse dasjenige angeführt werden, was Gall für sich anführt, um sich gegen den Vorwurf zu vertheidigen, daß seine Lehre zu dem Materialismus hinführe. Allein man hat dies um deswillen für unnöthig gehalten, weil schon aus dem Vorhergehenden erhellt, daß Gall die Materie nicht selbst zur Kraft, das Gehirn und die Nerven nicht selbst zur Seele macht, sondern ersteres nur für die Bedingniß der letztern hält, in der Materie blos die Möglichkeit, das Werkzeug sucht, wodurch die Kraft wirken kann. Wer indessen damit sich nicht begnügen lassen will, der lese den letzten Theil der Vorrede zu Bonnets Essai analytique sur les Faculté de l' Ame, g) wo dieser ehrwürdige Weise sich gegen eben diesen Vorwurf vertheidiget, und wem das zu weitläuftig ist, für den stehe Bonnets Glaubensbekenntnis hier, das er §. XIX. s. Analyse abregée etc. in der Palingenesie philosophique ablegt, und so lautet:

Si parce que j' ai mis dans mon Essai beaucoup de Physique et assez peu de Métaphysique, j'étois soupçonné moi - mème de Materialisme, je serois un Materialiste, qui auroit donné peutètre les meilleures preuves de l'Immortalité de l' Ame. —

g) Essai analytique sur les Facultés de l'Ame, par Charles Bonnet, à Copenh. 1760. 4to.

Non; je ne suis point Materialiste, je ne crois point à la matérialité de l'Ame; mais je veux bien qu'on sçache, que si j'etois Matérialiste, je ne me ferois aucune peine de l'avouer.

Ce n'est point parce que cette Opinion passe pour dangereuse, que je ne l'ai pas adoptée; c'est uniquement, parce qu'elle ne m'a pas paru fondée. Une Verité dangereuse n'en serois pas moins une Verité; ce qui est, est; et nos Conceptions, qui ne peuvent changer l'état des choses, doivent lui être conformes. L'Entendement ne crée rien; il contemple ce qui est crée, et il contemple l'Aconit comme la Gentiane, et le Serpent comme la Colombe.

Si quelqu'un demontroit jamais, que l'Ame est matérielle, loin de s'en allarmer, il faudroit admirer la PUISSANCE qui auroit donné à la matiére la capacité de penser!

I^ter Anhang.

In einer, der ersten Auflage dieser Abhandlung beygefügten Nachschrift nahm sich der Verfasser die Freiheit, den Bemerkungen, welche der Herr Geheimerath D. Hufeland in einem Anhange zu der Schrift des Hrn. D. Bischoff: Darstellung der Gallschen Gehirn- und Schädellehre ꝛc. gegen diese Lehre aufgestellt hatte, einige Einwürfe entgegenzusetzen. Vor kurzem ist eine neue Auflage dieser Schrift erschienen, in welcher der Herr Geheimerath auf jene Einwürfe Rücksicht zu nehmen und selbige einzeln zu beantworten die Güte gehabt hat. Diese Beantwortung heischt den Dank desjenigen, den sie trift, um so mehr, da sie mit aller der Humanität abgefaßt ist, die sich von einem ächten Gelehrten, dem es mehr um Erforschung der Wahrheit, als um Rechthaben zu thun ist, allemal erwarten läßt. Auf diese Humanität des Herrn Geheimenraths gründet auch der Verfasser die Hoffnung, Verzeihung zu erhalten, wenn er hier bekennt, daß die, seinen Einwürfen entgegengestellten Sätze ihn noch nicht durchgängig von der Unrichtigkeit der erstern überzeugt haben. Unter der Vorbitte, ihm einen Schritt, den er blos aus reinem Interesse an der Sache selbst thut, nicht als eine Unbescheidenheit mißzudeuten, erlaubt er sich daher, den Hufelandschen Antworten im Nachfolgenden noch einige Zweifel entgegenzustellen. Um eine leichte Uebersicht des Ganzen zu geben, wird er bey jedem einzelnen Satze a) des Herrn Geh. R. Bemerkungen gegen Galls Lehrsätze, dann b) seine Einwürfe dagegen, hierauf c) die Hufelandsche Beantwortung und endlich d) seine letzte Gegenantwort aufstellen, deren nachsichtige Beurtheilung und Berichtigung ihm eben so erwünscht, als angenehm seyn wird.

1\. a) Bemerk. Es ist auffallend, daß durch alle Thierklassen hindurch bis zum Menschen hinauf gewisse Hervorragungen des Schädels mit gewissen Seelenanlagen verbunden sind. Soll indessen dieser Satz als Regel gelten, so muß keine einzige Ausnahme statt finden. Hufeland hat aber an einigen Menschen mit Klotzaugen ein sehr schwaches Wortgedächtnis gefunden,[1] — und kürzlich an Jemanden, der zur Theosophie nicht die mindeste Neigung verrieth, das Organ derselben in einer außerordentlichen Vollkommenheit, wie eine Kugel entwickelt gesehen.

b) Einw. 1) Sollte sich das nicht dadurch heben, daß Gall hinter allen Organen, und also auch hinter Klotzaugen, nicht Fertigkeit, sondern bloße Fähigkeit sucht? Es läßt sich ja wohl denken, daß ein gutes Gedächtnis durch Mangel an Uebung einrosten könne.
2) Könnte wohl dieses Organ nicht auch das der Darstellungsgabe gewesen seyn? Nach Galls Angaben kann das Organ der Theosophie sich schwerlich kugelförmig ausdrücken.

c) Antw. zu 1. Wer eine ausgezeichnete Anlage zu einem guten Gedächtnisse hat, der wird es, bey der jeden Augenblick dazu vorkommenden Gelegenheit, gewiß auch üben.

d) Gegenantw. zu 1. Es wäre doch wohl immer noch eine Frage, ob es sich nicht als möglich denken läßt, daß ein Mensch, der eine angeborene Anlage zu einem guten Gedächtnisse (Organ des Wortsinns) hat, mit dieser Naturgabe fast ganz unbekannt bleiben könnte, wenn er in seinen frühern Jahren nicht zum Auswendiglernen angehalten wird. Freilich giebt es im gemeinen alltäglichen Leben unaufhörlich Veranlassungen, etwas zu merken, d. h. das Gedächtnis zu üben; aber bey dieser Uebung bleibt die Memorie immer nur auf der niedrigsten Stufe stehn, kann nur ein Alletagsgedächtnis werden, selbst wenn sie sich auf eine nicht gemeine Anlage gründete. Zu höherer Ausbildung gehört häufigere, absichtliche Ue-

bung; ohne sie bleibt das Gedächtnis schwach, so wie es durch sie bekanntlich gestärkt wird. Eben so verhält sichs mit andern Geistesgaben. Der Jüngling, den die Natur mit dem ausgezeichnetesten Berufe zur Tonkunst begabte, wird ohne Uebung nie zum Tonkünstler werden, wird ohne an fremden Compositionen sein Urtheil zu üben und seinen Geschmack zu bilden und zu schärfen, niemals ein geschmackvoller Componist werden. Doch will man aus dem Allen keinesweges die Folgerung ziehn, daß hinter jedem Klotzauge ein ausgezeichnetes Organ des Wortsinns verborgen läge. Denn bekanntlich haben in der Regel die meisten Menschen, welche kurzsichtig (myopes) sind, hervorstehende Augen, weil neben einer zu großen Convexität der Krystallinse auch die Hornhaut ihres Auges meistens erhabener ist, als sie beim gesunden Zustande des Auges seyn würde. Wenn es also nicht möglich seyn sollte, ein solches fehlerhaft gebautes Auge von einem Klotzauge, d. h. von einem solchen zu unterscheiden, das durch einem im Hintergrunde der Augenhöle befindlichen Körper (dem bestrittenen Organe) hervorgetrieben wird; so ist es allerdings ungewiß, von großen, hervortretenden Augen auf ein ausgezeichnet gutes Gedächtnis zu schließen, weil man dann allen Myopen ein solches zutrauen müßte, und wahrscheinlich oft fehl schließen dürfte. Allein dies scheint noch keinen Beweis dafür abzugeben, daß das Gallsche Organ des Wortsinns nicht existire, oder nicht am angegebenen Orte und auf die beschriebene Weise sich ausdrücke, wenn schon der Umstand, daß es sich dem Auge nicht unmittelbar, sondern blos mittelbar, durch Einwirkung auf ein anderes Organ, darstellt, den Schluß auf sein Vorhandenseyn bey einem gewissen Individuo unsicher macht. Ist aber die Richtigkeit des Organs nur überhaupt erst außer Zweifel gesetzt, so findet dann wenigstens die Alternative statt, daß ein Mensch mit Klotzaugen entweder kurzsichtig seyn oder ein gutes Gedächtnis haben müsse.

Zu 2. Den Einwurf gegen das kugelförmige Organ der Theosophie hat der Herr G. R. nicht beantwortet, und es hat also dabey sein Bewenden.

2. Bemerk. a) Der Beweis für die Existenz der Organe, daß da, wo die Erhöhungen fehlen, auch jene Seelenanlagen fehlen, kann nur dann evident gemacht werden, wenn hier wie bey andern Organen, bey einem vollkommenen und thätigen Zustande desselben durch Druck oder Zerstörung des Organs die Verrichtung (die Seelenanlage) aufgehoben werden könnte, welches aber bey dem Gehirne, wo die Verletzung so leicht tödtlich ist, unmöglich zu seyn scheint. Doch hat man bey Verwundungen Beyspiele, daß bedeutende Portionen der Gehirnoberfläche (also Gallsche Organe) weggenommen worden sind, und der Mensch fortgelebt hat, aber mir ist nicht bekannt, daß man von einem dieser Menschen nachher den Mangel der bestimmten, diesem Orte angehörigen Seelenanlage, oder Neigung, oder Geschicklichkeit wahr genommen hätte.

b) Einwurf. Man sehe Galls Vertheidigung gegen diesen alten Einwurf im Vorhergehenden.

c) Antw. Diese Vertheidigung gründet sich aber blos auf das Doppeltvorhandenseyn der Organe. — Wie aber, wenn die in eins zusammenlaufenden, das Organ des Hochsinns, der Beständigkeit, Theosophie, zerstört werden? – Und immer bleibt doch mein Satz stehn, daß den Gallschen Gehirnorganen bis jetzt noch dieser wichtige Beweis, der bey andern Nerven statt findet, fehlt.

d) Gegenantw. Dieser Satz läßt sich vor der Hand nicht ableugnen: aber sollte die Führung des vermißten Beweises nicht in der Zukunft wenigstens noch möglich seyn, wenn Aerzte und Wundärzte, die von den Gallschen Bemerkungen hinreichend unterrichtet sind, bey vorkommenden Kopf- und Gehirnverletzungen, bey Trepanationen ꝛc. genaue Beobachtungen anstellen wollten? — Bey den einfach am Schädel sich ausdrückenden Organen (die aber im Gehirne immer doppelt vorhanden sind)

wird dieser Beweis freilich um deswillen schwierig seyn, weil die Aeußerungen der damit verbundenen Anlagen nicht so auffallend sind, als z. B. die Aeußerungen des Ton- oder Zahlensinns — allein unmöglich scheint er drum doch nicht zu seyn.

3. Bemerk. a) Größe und Energie eines Organs steht nicht immer im direkten Verhältnisse, sondern innere Qualität der Masse bestimmt die Energie der Kraft eben so sehr. Kleine Menschen sind im Ganzen energischer als große, kleine Augen sehn stärker und dauerhafter, als große.

b) Einw. Gall giebt ja zu, daß bey krankhaften Zuständen ein Organ mehr Kraft äußern könne, als seine Größe vermuthen läßt.

c) Antw. Ich rede hier gar nicht vom krankhaften Zustande: sondern es ist ein Grundgesetz des Organismus, daß die Energie eines Organs nicht blos durch Quantität sondern auch Qualität bestimmt wird. Die innre Mischung und Struktur ist gewiß wenigstens eben so wichtig, als die Ausdehnung.

d) Gegenantw. Wenn dieses Grundgesetz wirklich anerkannt und erwiesen ist; so scheint Galls Theorie, in soweit sie sich auf den bestrittenen Satz gründet, allerdings eine Erschütterung zu drohen. Auf jeden Fall scheint auch das lesenswerth zu seyn, was Hr. D. Keßler in seiner ganz neuerdings erschienenen Prüfung des Gallschen Systems, Jena u. Leipzig bey Gabler 1805. Seite 61 bis 69 diesem Satze entgegenstellt.

4. Bemerk. a) Es ist bekannt, daß krankhafte Vergrößerungen organischer Theile (z. B. der Leber, des Magens, des Herzens, eines Armes, Fußes, Auges ꝛc.) entstehn können, die keineswegs ein Beweis vermehrter Vollkommenheit, sondern vielmehr einer krankhaft vermehrten Anhäufung der Nahrungssäfte eines solchen Theils sind, und die Energie seiner Kraftäußerungen nicht erhöhn, sondern vermindern. Ein ähnlicher Zustand kann ja aber auch einzelne Organe des Gehirns treffen, und wäre es dann nicht unrecht, aus ihrer Ver-

größerung auf eine größere Thätigkeit derselben zu schließen?

b) Einw. Gegen diesen Einwurf wird sich wohl Gall noch vertheidigen können. Die Juristen würden ihn wegen des unterstrichenen Wortes: kann, für ein Gravamen de futuro halten, und bey Seite legen, bis ein Fall einträte, woraus sich erweisen ließe, daß die angenommene Möglichkeit zur Wirklichkeit werden könne. Doch kann und mag der Verfasser darüber keineswegs entscheiden.

c) Antw. Meine Absicht ist eben, die Möglichkeit des Irrthums bey der Organoscopie zu zeigen. Es ist also genug, wenn ich die Möglichkeit dieser Vergrößerungen aus Krankheit dargelegt habe, und die Analogie macht sie sogar wahrscheinlich. — Man müßte die Unmöglichkeit derselben beweisen, wenn man meinen Einwurf widerlegen wollte.

d) Gegenantw. Zu diesem Beweise fühlt sich Schreiber dieses allerdings zu schwach: vielleicht würde sich aber ein Anderer finden, der diese Unmöglichkeit zu erweisen suchte, sobald nur einmal die Möglichkeit einer krankhaften Vergrößerung der Gehirn-Organe bewiesen seyn wird, die Herr G. R. D. Hufeland bis jetzt blos der Analogie nach vermuthet hat. Ob übrigens von den Organen des organischen Lebens, der Leber, des Magens, der Arme, Füße u. s. w. ein analoger Schluß auf die Organe des animalischen Lebens (die von Galln angenommenen Gehirnorgane) gemacht werden könne; darüber mögen die Physiologen urtheilen. — Wenn übrigens der Herr G. R. blos die Möglichkeit des Irrthums bey der Organoscopie zu behaupten sucht, so läßt sich dagegen nicht das Mindeste einwenden, da alle Gegenstände des menschlichen Wissens diesem Loose unterworfen sind.

5. Bemerk. a) Es können krankhafte Veränderungen im Innern eines Organs entstehn, wodurch seine Thätigkeit aufgehoben wird, (Lähmung des Organs) ohne daß dadurch seine Größe vermindert, oder wenigstens die

Knochenerhebung des Schädels nicht abgeplattet wird. Und selbst die Nervensubstanz kann im gelähmten Zustande noch sehr lange ihre Größe und Ausdehnung beybehalten, wie die Erfahrung an äußern Nerven lehrt.

b) Einw. Der Verf. stellt sich vor, daß dieser Einwurf nicht so erheblich ist, als er scheint. Denn Gall spricht in allen Sätzen, auf welche er seine Lehre baut, vom Gehirne und den Organen im gesunden Zustande, und leugnet nicht, daß Krankheiten eine Ausnahme von der Regel machen können. Wird aber dadurch die Regel umgestoßen? Die Juristen sagen hier wieder mit einem bekannten Spruche: exceptiones firmant regulam. — Auch scheint es, als ob nach Galls Erfahrungen und Behauptungen dieser Fall nicht eintreten könne, weil nach seiner Lehre kranke Organe des Gehirns schwinden, und die Stelle des Schädels nach und nach verhältnismäßig mit einsinkt.

c) Antw. Eben daß man in der Erscheinung den kranken Zustand vom gesunden nicht unterscheiden kann, macht die Organoscopie trüglich, und meinen Satz beweisend, denn, wenn bey einem gelähmten Gehirnorgane die Erhabenheit des Knochens, ja selbst die des Gehirns bleiben kann, wie ich gezeigt habe, so folgt, daß der Schluß aus solchen Erhabenheiten auf wirklich vorhandene (d. h. der Thätigkeit empfängliche) Anlagen unsicher ist.

Auch kann der Fall selbst nach Galls Lehre gar wohl eintreten, da nach derselben die Wirkung des Schwindens eines Organs auf den Schädel doppelt ist; entweder der Schädel sinkt an dieser Stelle nach, oder der Raum füllt sich mit Knochenmasse aus, es entsteht daselbst eine Verdickung des Schädels und äußerlich kein Einsinken.

d) Gegenantw. Wenn auch diese Alternative wahr ist; so scheint die Trüglichkeit der Organoscopie daraus immer noch nicht evident zu erhellen. Denn im erstern Falle, wenn die Stelle des Schädels über dem leidenden Gehirnorgane mit einsinkt, kann

ohnehin der gefürchtete Fehlschluß nicht Statt finden: und schwindet blos das Organ, der Schädel aber sinkt nicht nach, sondern füllt sich an dieser Stelle mit Knochenmasse aus, daß sonach die äußere Erhabenheit bleibt; so wird (wenn man die wirkliche Existenz des befragten Organs überhaupt in abstracto annimmt) man daraus wenigstens soviel folgern können, daß die Geisteskraft, die mit dem Organe verbunden seyn soll, wenigstens vor dessen Lähmung vorhanden gewesen seyn müsse, so wie man von einem gelähmten Arme annehmen kann, daß vor der Lähmung Kraft darin gewesen sey.

6. Bemerk. a) Zugegeben, daß der Schädel von der ersten Entstehung durch das ganze Leben hindurch die Formen des darunter liegenden Gehirns annimmt, was sich theils aus dem Gesetze der nie aufhörenden Regeneration auch der festesten Theile, theils aus den merkwürdigen Beyspielen von Aushölungen und Formveränderungen in den härtesten Knochen durch darauf liegende widernatürliche Geschwülste, Anevrysmen und dergleichen beweisen läßt: so scheint doch das nicht hinreichend, um alle Erhabenheiten der äußern Schädelfläche für Produkte der innern ausdehnenden Kraft der Hirnmasse zu halten. Denn die beyden Grenzplatten des Schädels sind offenbar nicht parallel, sonst müßten Gypsabgüsse von der innern Oberfläche des Schädels an allen Orten Vertiefungen haben, wo die äußere Fläche Erhöhungen hat. Hufeland hat dieses Experiment mit mehrern Schädeln gemacht, und bey einigen bemerkliche Verschiedenheiten des Abgusses mit der äußern Schädelfläche gefunden.

b) Einw. Also doch nicht bey allen Schädeln, sondern nur bey einigen, und auch nicht bedeutende, sondern nur bemerkliche Verschiedenheiten.

c) Antw. Es ist genug, daß es bey einigen so ist, um die Organoscopie trüglich zu machen.

d) Gegenantw. Ganz wird freylich der Abguß der innern Fläche eines Schädels der äußern Knochenplatte eben dieses Schädels wohl niemals gleich

seyn. Wenn aber die Verschiedenheiten beyder nicht so bedeutend sind, daß z. B. der Abguß da eine Vertiefung oder wenigstens eine Fläche hat, wo die äußere Schädelplatte eine Erhabenheit zeigt: so ist, wie es scheint, ein Trugschluß doch nicht so leicht möglich, wenn man nicht etwa mathemathische Gewisheit verlangt, wozu die Gallschen Lehrsätze freylich nicht geeignet zu seyn scheinen.

7. Bemerk. a) Es kann durch mancherley Ursachen geschehn, daß an manchen Stellen des Schädels die Knochensubstanz der Diploë sich stärker anhäuft, demnach allda die äußere Platte von der innern entfernt, und eine Erhabenheit bildet, die keine korrespondirende Vertiefung innerhalb mit sich führt.

b) Gall behauptet dies selbst nicht nur von Schädeln ausgewachsener Thiere, sondern auch von Schädeln der Menschen, die an lokalen Gehirnkrankheiten leiden, partiell wahnsinnig sind. Man erinnere sich des oben angeführten Beyspiels von einem jungen Manne, der an einer Gehirnentzündung starb.

c) Wird zugestanden.

d) Es bleibt bey dem Zugeständnisse.

8. Bemerk. a) Die Wirkung der Muskeln vermag allerdings Erhöhungen der Knochen zu bilden, wie wir dieses durch den ganzen Körper sehn, wo sich Muskeln ansetzen. So könnte die Hervortreibung am Schlafe oft nur beweisen, daß einer ein starker Käuer sey, und das Organ der Kinderliebe, daß einer viel schwere Lasten auf Kopf und Rücken getragen habe.

b) Einw. Woher käme es aber denn, daß an zwey Menschen, von gleich starkem Muskelbaue, bey dem einen das eine dieser Organe da ist, wenn es bey dem andern fehlt? Der Verf. kennt Jemanden, an dessen Schädel das Organ der Kinderliebe sehr stark entwickelt ist, und der gleichwohl in seinem ganzen Leben auf Kopf und Rücken keine Last weiter, als Hut und Kleider, getragen hat. Und wie kömmt es, daß man an mancher Dame, der man das Lastentragen auf

Kopf und Rücken wahrlich nicht eben Schuld geben kann, dennoch dieses Organ sichtbar entwickelt findet?

c) Antw. Mein Einwurf schließt ja nicht die innern Ursachen aus. — Daß aber die Wirkung der Muskeln die Knochen verändern könne, ist zu entschieden, als daß ich darüber noch ein Wort zu sagen brauchte.

d) Gegenantw. Wo ein Mann, wie der Herr G. R. Hufeland in einer Sache, die zu seinem Ressort gehört, so bestimmt spricht, da muß der Laye glauben und schweigen, und kann es auch um so eher, da der Herr G. R. selbst versichert, daß durch Einwirkung der Muskeln auf die Schädelknochen die innern Ursachen der Protuberanzen nicht ausgeschlossen werden.

9. Bemerk. a) Die Erhabenheiten an den untern Theilen des Stirnbeins über den Augen rühren offenbar oft mehr von den innern Ausdehnungen des Knochens her, die wir Stirnhölen nennen, als von dem Gehirne, und die Beurtheilung der hier liegenden Organe wird dadurch sehr trüglich.

b) Einw. Alles hat seine Ursachen; wenigstens darf man darnach fragen: woher rühren diese Ausdehnungen der Stirnhölen?

c) Antw. Die Untersuchung der Ursachen der Stirnhölen scheint nicht hierher zu gehören. Es ist genug, daß an der Stelle, wo wir äußerlich Erhabenheiten der Stirn entdecken, innerlich ein Vacuum seyn, und also, anstatt mehrern, weniger Gehirn daselbst vorhanden seyn kann.

d) Gegenantw. Wenn es mit dieser Behauptung seine völlige Richtigkeit hat, worüber die Herrn Anatomiker aburtheln mögen; so ist die Trüglichkeit nicht nur der Organoscopie, sondern selbst der Organologie erwiesen. Wenigstens ist es um alle Organe geschehn, die sich auf der Stirne ausdrücken, da der Herr G. R. nicht mehr blos von den Stirnhölen über dem Auge, wo Gall das Organ des Ortssinns sucht, sondern von allen Erhabenheiten der Stirne spricht. Dann wäre es aber doch noch

der Mühe werth, das nichtanatomische Publikum, welches Interesse an der Sache findet, zu belehren, woher jene Stirnhölen entstehn können, wenn sich dahinter im Gehirne wirklich einmal ein Vacuum fände, oder etwa schon gefunden hätte?

10. Bemerk. a) Es ist unläugbar, daß äußere und innere zufällige Ursachen Knochenerhebungen am Kopfe hervorbringen können, z. B. Schläge, Fälle, Gicht, Venusseuche 2c. Diese Erhebungen werden bey denjenigen Organen, die so eng beysammenliegen, daß sie nur eine Erhabenheit bilden, z. B. Höhesinn, Theosophie 2c. zu Täuschungen Veranlassung geben.

b) Einw. Das wäre vielleicht möglich: würde aber um deswillen Galls Lehre weniger wahr seyn? Höchstens würde die Trüglichkeit der Organoscopie bey denjenigen 5 Organen, welche sich auf der Mitte des Scheitels einfach ausdrücken, dadurch erwiesen. Und sollten denn Schläge und Fälle, die nothwendig von außen herein auf Schädel und Gehirn treffen, nicht vielmehr Vertiefungen, als Erhöhungen verursachen?

c) Antw. Wird in Absicht der fünf Organe auf der Mitte des Schädels zugestanden.

d) Gegnantw. Nicht ganz unbedingt. Wenigstens scheinen die angegebenen äußern Ursachen, Schläge und Fälle, der Organoscopie nicht sehr gefährlich zu seyn Denn, wirken sie so heftig auf den Schädel, daß Knochenwunden davon entstehn, so können sie nach Einsicht des bloßen gesunden Menschenverstandes (dem der Kunstverstand entgegensteht) blos Eindrücke und nicht Erhabenheiten zurücklassen: und wirken sie minder heftig; so können sie blos Brauschen zur Folge haben, die nach einigen Tagen wieder vergehn, und also sehr vorübergehende Täuschungsmittel sind. Ob es außerdem noch möglich wäre, daß solche äußere Schläge und Fälle ein Austreten der Knochenmasse verursachen könnten? ist mir nicht bekannt: dann ließe sichs aber wohl denken, daß ein Schlag ein knöchernes Organ der Festigkeit 2c. bilden könnte.

11. Bemerk. Man sollte in den Gegenden genaue Untersuchungen anstellen, wo die Gewohnheit herrschend ist, von der ersten Jugend an die schwersten Lasten auf dem Kopfe zu tragen, wie z. B. den Rheingegenden. Ein fortdauernder Druck von außen muß nothwendig nach eben den Gesetzen die Hirnschale nach innen drükken (und also die Ausbildung des Organs an dieser Stelle hindern) als der fortdauernde Druck des Gehirns von innen heraus den Schädel nach außen drückt. Letzteres ist ein Fundamentalgesetz der Gallschen Lehre, und, wenn er wahr ist, so muß auch das erstere wahr seyn.

b) Einw. Es scheint, als ob dieser Schlußsatz vor seinen Prämissen etwas voraus eilte. Denn ehe man diesen Schluß für richtig annehmen kann, sollte doch wohl erwiesen werden, daß jener Druck oder Widerstand des Gehirns gegen den Schädel von innen, und der Druck einer Last von außen mit ganz gleicher Kraft gegen den Schädel wirken, oder daß vielmehr die äußere Kraft stärker ein- als die innere entgegenwirke. Daran läßt sich aber schon aus physikalischen Grundsätzen zweifeln, wenn man sich nur der Lehre vom Drucke der Luft erinnern will. Die Atmosphäre drückt bey einem Barometerstande von 28 Zoll auf jeden Quadratfuß Oberfläche mit einem Gewichte von $2216\frac{2}{3}$ Pfund, und jede Veränderung des Barometerstandes von 1 Linie macht auf dieser Fläche einen Druck von 18 Loth mehr oder weniger. So drückt den ganzen Körper eines erwachsenen Menschen, dessen Oberfläche man zu 14 Quadratfuß annimmt, Tag und Nacht eine Last von $31{,}033\frac{1}{2}$ Pfunden, und den Schädel, wenn man seine Oberfläche auch nur 1 halben Quadratfuß rechnen will, preßt eiu Gewicht von $1108\frac{1}{3}$ Pfund, oder 11 Ctl. 8 Pf. zusammen, ohne ihn einzudrücken, und ohne die Entwicklung äußerer Erhöhungen im mindesten zu verhindern. Dazu kommt, daß diese Last, die schwerer ist, als irgend eine, die ein Mensch auf dem Kopfe zu tragen vermag, ohne Unterlaß auf den Schädel wirkt, eine getragene Last hingegen nur stun-

denlang. Ein äußerer Druck, wenn er obendrein nur stundenlang währt, kann also wohl gegen das Gewölbe des Schädels nicht so stark wirken, als der Tag und Nacht fortdauernde Gegendruck des Gehirns von innen. Und wollte man denn die Wölbung des Schädels als Widerstand gegen äußern Druck für gar nichts rechnen? Woher kommt es wohl, daß die oft kaum eine Linie dicke Decke einer Geige, die blos von einem $\frac{1}{4}$ Zoll starken Hölzchen unterstützt wird, dem verhältnißmäßig ungeheuern Drucke der darüber aufgespannten Saiten zu widerstehn vermag?

c) Antw. Aber wie kommt es denn, daß trotz dieses Drucks der Atmosphäre und des Gegendrucks des Gehirns, dennoch eine Pulsadergeschwulst Eindrücke in die Knochen machen kann?

d) Gegenantw. Es geht dabey vermuthlich nach der alten Regel: gutta cavat lapidem, non vi, sed saepe cadendo! Nicht durch Kraft, nicht durch specifische Schwere, sondern durch allmähliches Reiben. Wie könnten denn z. B. Pflanzen, welche dem Drucke der Atmosphäre eben so, wie jeder andere auf der Erdoberfläche befindliche Körper, ausgesetzt sind, diesem ungeheuern Drucke widerstehn, wenn sie nicht allmählich aus der Erde hervorsproßten, und die Luft nach und nach sich um sie herumschichtete, um ihnen von allen Seiten gleichen Druck zu geben? Der Engländer Hales hat in seinem interessanten Werke: statical Essays etc. Lond. 1738. Vol. 1. p. 9. berechnet, daß die Oberfläche einer Sonnenblumenpflanze (Helianthus annuus) welche 3 Pfund wog, 5616 Quadratzolle betrug. Wenn nun, wie schon oben angeführt worden ist, noch Grens Grundr. d. Naturl. Halle 1788. §. 596. bey einem Barometerstande von 28″ jede Fläche von 1 Quadratfuß von dem Luftkreise mit einer Last von $2216\frac{2}{3}$ Pfund, mithin jeder Quadratzoll mit einer Last von 15 Pfund 5 Loth $1\frac{1}{4}$ Qv. gedrückt wird; so hat eine Sonnenblumenpflanze von dem obenangegebenen Gewichte, während ihres Wachsthums und bis zu ihrer vollkom-

menen Ausbildung eine Last von 86,104 Pf. 22 Loth zu überwinden. Nun denke man sich den Fall als möglich, daß eine solche Pflanze in ihrer ganzen Größe in einem Nu aus der Erde hervorspringen wollte: so müßte sie nothwendig in demselben Augenblicke von dem Drucke der Atmosphäre zu Breie zusammengedrückt werden. Dies geschieht aber nicht, weil sie allmählich aufsproßt und die Luft Zeit genug hat, sie von allen Seiten zu umschließen, um das Gleichgewicht des Drucks zu bewirken. Auch verhindert dieser mächtige Druck nicht einmal die Entwicklung der kleinsten Theile der Pflanzen, ohngeachtet die organischen Kräfte derselben aller Wahrscheinlichkeit nach mit weniger Energie der Luft entgegenwirken, als das Gehirn unter der Hirnschale dem Drucke der Atmosphäre widersteht. Das alles scheint aber doch zu beweisen, daß äußerer mechanischer Druck den innern, lebendigen, allmählich wirkenden Kräften organischer Körper nicht zu widerstehn, die Ausbildung der letztern nicht zu verhindern im Stande sey? — Sollte ich mich hierin aber dennoch irren, so werde ich jede gründliche Widerlegung und Belehrung mit dem größten Danke erkennen.

12. Bemerk. a) Demnach müßten nun bey den Bewohnern jener Gegenden die Organe des Höhesinns, der Theosophie und Stetigkeit niedergedrückt seyn, und auch diese Geistesanlagen müßten fehlen, denn die Organe sind ja mechanisch in ihrer Ausbildung gehindert. — Fänden sich aber die Organe trotz jenes Drucks, oder fänden sich die Organe nicht und doch jene Geisteseigenschaften, in beyden Fällen wäre es ein Gegenbeweis gegen Galls Lehre; denn das erstere zeigte, daß ein anhaltender Druck die Bildung des Schädels nicht veränderte, und also wäre auch die Gestaltung des Schädels durch den Druck des Gehirns unerwiesen; das zweyte zeigte, daß die Geisteseigenschaften da seyn könnten, ohne äußerlich bemerkbare Organe, und dann wäre die ganze äußere Organenlehre falsch.

b) Einw. Im ersten Falle könnte man, scheint es, eben so gut schließen, daß der Druck des Gehirns stärker sey, als aller Druck von aussen. Aber wenn man auch diesen Gegensatz nicht einmal aus jener Erscheinung folgern wollte, wäre darum obiger Schluß richtiger? Man zergliedere ihn doch logisch, wo er so lautet:

Major. Das Gehirn wirkt von innen heraus auf den Schädel, und sucht Erhöhungen zu bilden, eine äußere Kraft aber wirkt entgegen, und sucht diese Erhöhungen einzudrücken;

Minor: Wenn nun trotz diesem äußern Gegendrucke dennoch Erhöhungen entstehn;

Concl. So ist das ein Beweis, daß das Gehirn nicht gewirkt habe?

Was den zweyten Fall anbetrifft, so würde er, unsers Bedünkens, blos lehren, daß die äußere Organenlehre nur mit Behutsamkeit auf diejenigen Organe anzuwenden sey, die durch Lastentragen auf dem Kopfe eine Veränderung erleiden können.

c) Antw. Allerdings könnte dies so erklärt werden, daß der Druck des Gehirns den äußern überwinde — Aber der letzte Fall würde, wenn er auch zugegeben wird, immer die Unsicherheit der Organoscopie beweisen.

d) Gegenantw. Es ist nicht recht deutlich, welchen letzten Fall der Herr G. R. hier meint. Deutet er auf den Fall, wovon oben unter b) die Rede ist, daß nämlich das Vorhandenseyn der Geisteseigenschaften bey dem als möglich vorausgesetzten Mangel der darauf Bezug habenden Organe die Organoscopie unsicher mache: so wird diese Folgerung unter obiger Einschränkung zugegeben. Soll aber der Nachsatz in obiger Antwort soviel heißen, daß die Organoscopie dennoch unsicher sey, wenn auch der Druck des Gehirns den äußern überwinde so muß ich, nach meinen geringen Einsichten, dieser Folgerung widersprechen, weil sie sich auf eine Schlußfolge gründet, die vor dem Foro der Syllogi-

tik nicht besteht. Denn, wenn A aus einem Zimmer zu entkommen und die Thüre desselben aufzudrängen sucht, B aber vor der Thür steht und diese mit Anstrengung aller Kräfte zudrückt und das Oeffnen derselben zu verhindern strebt, A aber dennoch die Thüre aufstößt und entwischt; so muß man, deucht mir, nothwendig daraus folgern, daß A stärker gewesen sey und durch seine Kraft die Gegenkraft von B überwunden habe.

13. Bemerk. Es giebt noch viele Grundeigenschaften der Seele, die noch keine Organe haben, und doch durchaus welche haben müssen, da sie keine Kunstprodukte sind, sondern sich von der ersten Kindheit an oft schon auffallend als Anlagen zeigen, z. B. der Egoismus (wovon Eitelkeit, Habsucht, Geiz, Ruhmsucht blos Produkte sind. Diese Selbstliebe muß wohl eben so gut ihr Organ haben, wie die Liebe Anderer, und der Trieb zum Selbstmorde als Krankheit ließe sich dann erst richtig erklären. Ferner müßten der Geschmacks- und Geruchssinn ihre höher potentiirten Organe eben so gut haben, als der Ton- und Farbensinn, und eben so scheint es sich mit den negativen Eigenschaften, Haß, Geiz ꝛc. zu verhalten.

Anmerk. Hierin wird Hufelanden kein Unbefangener Unrecht geben, — besonders was das Organ der Selbstliebe betrifft. Sollte ein dergleichen Organ existiren, so nimmt sich der Verfasser die Freyheit, die Herren Cranioscopen auf das vacante Plätzchen aufmerksam zu machen, was zwischen den Organen der Freundschaft, der Kinderliebe, des Höhesinns und der Eitelkeit liegt. Wo könnte wohl der Egoismus einen schicklichern Standpunkt finden, als zwischen den verwandten Neigungen der Liebe zu den Seinigen und andern Menschen, und dem Streben nach eigener geistiger Höhe und nach kleinlicher Auszeichnung?

14. Bemerk. Es mögen nun diese noch unbekannten Organe gefunden werden oder nicht, so müssen wir sie doch als vorhanden annehmen, und in beyden Fällen ist

die Sache mißlich. — Werden sie nicht gefunden, so macht dies die Deutung der jetzt bekannten sehr ungewiß, denn es kann, ja es muß ein Theil von den ihnen angewiesenen Schädeldistrikten auch andern Organen mit gehören, und wer kann nun unterscheiden, wie viel davon den bekannten oder noch nicht bekannten Organen zugehört?

Anm. Sehr wahr! Besonders laden die Organe des Hinterkopfs, wegen ihres, gegen die Organe an der Stirne unverhältnißmäßig großen Umfangs, den Verdacht auf sich, daß mehr dahinter verborgen seyn möchte, als Gall bisher gefunden zu haben angiebt.

15. Bemerk. Werden sie aber aufgefunden, so sehn wir am Ende die Schädelfläche so mit Organen bedeckt, daß die einzelnen Distrikte sich immer mehr verkleinern, und es unmöglich seyn wird, sie durchs Gefühl zu unterscheiden.

Anm. Das läßt sich schwerlich widerlegen.

16. Bemerk. Dazu kommt, daß Gall selbst annimmt, jede Windung des Gehirns (Gyrus cerebri) sey ein eigenes Organ, dann kämen wenigstens 30 Organe auf jede Seite und die Windungen drücken sich doch bekanntlich nicht auf der Außenfläche des Schädels ab.

Anm. Wenn letztere Behauptung erwiesen wäre, so dürfte das wohl einer der stärksten Einwürfe gegen Galls Schädellehre seyn. Daß sich alle Windungen des Gehirns sammt und sonders auf einmal in einem jeden Schädel abdrücken sollten, läßt sich freylich mit Recht bezweifeln, weil dann alle Menschen auch gleiche Anlagen haben müßten. Ob aber nicht alle Gyri in allen Schädeln vertheilt, der eine in diesem, der andere in jenem Schädel sich ausdrücken und die damit etwa verbundenen Anlagen begründen möchten? — Diese Frage wäre wohl einer genauern Untersuchung werth. Ob übrigens Gall

jeden Gyrus zu einem Organe macht, ist dem Verfasser unbekannt.

Die übrigen Einwendungen Hufelands betreffen Galls Lehre über die zurücktretenden Nerven, dem Sehn mit einem Auge und die Theorie des Gewissens, und am Ende legt er sein Glaubensbekenntnis dahin ab:

„Er nehme die Gallsche Lehre an, so weit sie der gei„stigen Thätigkeit das Gehirn zum Organ, und in die„sem den einzelnen Thätigkeiten auch besondere bestimm„te Organisationen anweise, aber er leugne, daß sich „diese einzelnen Organe immer durch Erhabenheiten der „Gehirnoberfläche ausdrücken und noch mehr, daß die „Erhabenheiten des Schädels blos aus dieser Ursache „entstehn, und folglich ein sicherer Schluß von ihnen auf „die innern Geistesanlagen zu machen ist. — Die Lehre „ist also wahr in der Theorie, aber noch keinesweges in „der Erscheinung — Oder die Organologie ist „im Ganzen wahr, aber die Organoscopie „ist unzuverläßig.

Auch andere von Eigendünkel und Neid gegen fremde Verdienste freye Gelehrte haben den einzelnen Theilen der Gallschen Lehren, ein jeder nach seiner individuellen Uiberzeugung, Gerechtigkeit wiederfahren lassen. So hat der berühmte Reil (s. D. Bischoffs Vorrede zur 2ten Aufl. seiner Schrift über das Gallsche System) erklärt:

„in den Gallschen Zergliederungen des Gehirns mehr „gefunden zu haben, als er glaubte, daß während seines „Lebens je ein Mensch würde leisten können,

und der Herr G. R. Loder (s. ebendaselbst) stimmt dem H. G. R. Hufeland in Absicht der Organenlehre größtentheils bey,

„glaubt aber, daß anatomische Gründe dieser „Lehre nicht entgegenstehen, und daß sie in „der Hauptsache vollkommen wahr und ge„gründet ist. Einzelne Dinge (fährt Loder fort) „sind darin noch zu berichtigen und die ganze Lehre ist „noch zu sehr in ihrer Kindheit, um sie so anzuwenden, „als es viele aus Mißbrauch thun. Offenbar aber las-

„sen sich hervorstechende Gemüths-Eigenschaften und „Geistesfähigkeiten durch Merkmale am Schädel wahr„nehmen. — Die Entdeckungen, welche Gall „über das Gehirn gemacht hat, sind von stupender „Wichtigkeit, und mehrere derselben sind so sonnenklar, „daß ich es nicht begreife, wie es einem gesunden Auge „möglich ist, diese Dinge zu verkennen. — Schon die„se Entdeckungen werden Galls Namen unsterblich ma„chen, und sind die wichtigsten, welche in der Anatomie „seit der Entdeckung des Saugadersystems gemacht sind. „Auch die Entfaltung des Gehirns ist vortreflich. Wel„che Folgen lassen sich nicht davon und von weitern „Fortschritten auf diesem Wege erwarten! Ich schäme „und ärgere mich, daß auch ich, seit fast 30 Jahren, „hunderte von Gehirnen wie einen Käse zerschnitten, „und den Wald von vielen Bäumen nicht gesehn habe. „Aber was hilft Aergern und Schämen? Die beste Par„tie ist, der Wahrheit Gehör zu geben, und das zu „lernen, was man nicht weiß. Ich sage, wie Reil, daß „ich mehr gefunden habe, als ich glaubte, daß je ein „Mensch werde leisten können.

II. Anzeige der neuesten Schriften über die Gallsche Lehre.

Außer der Knoblauchschen Abhandlung, die als Beylage zu der Zeitung für die elegante Welt abgedruckt worden ist, und eine sehr lichtvolle Darstellung der Gallschen Lehren enthält, sind neuerlich folgende Schriften erschienen:

1) Galls System des Gehirn- und Schädelbaues nach den bis jetzt über seine Theorie erschienenen Schriften. Als Leitfaden bey akademischen Vorlesungen dargestellt von J. Th. F. A. Arnold, D. d. Phil. und Rechtswiss. mit K. 1805.

Diese Schrift soll, nach einer im europ. Aufseher No. 79. befindlichen Anzeige eine bloße Compilation der, vor Galls literarischen Reisen, über seine Lehre erschienenen Schrif-

ten seyn, eine Menge Unrichtigkeiten enthalten und Organe für Geistesfähigkeiten annehmen, für die es gar keine giebt und geben kann, auch Galln Behauptungen unterschieben, an die er nie gedacht hat. Eben dieses Urtheil wird am angeführten Orte über die

2) Beleuchtung der Gallschen Gehirn- und Schädellehre, durch Vernunft und Erfahrung geleitet, von einem von aller Partheylichkeit freyen Beobachter für Aerzte und Nichtärzte, mit 1 Kupf. gr. 8, Berlin 1805.

gefällt, nur mit dem Unterschiede, daß da, wo der Verf. von Nr. 1., ohne Galln jemals gehört zu haben, ohne Grund und Einsicht lobt, der Verf. von Nr 2. unter gleichen Verhältnissen tadelt, statt mit Beweisen zu widerlegen, schimpft, und überhaupt in seinem Feuereifer die ganze Hirnschädellehre für einen Traum erklärt.

Ganz anders lautet indessen die Buchhändleranzeige von dieser letztern Schrift, welche man im neusten Stücke des, mit dem Freymüthigen ausgegebenen literar. und artist. Anzeigers No. XXXVII. liest, und die von einem gewissen Herrn D. Römer unterschrieben ist. Eingedenk des audiatur et altera pars — stehe auch diese hier. Mit Vergnügen (erklärt gedachter Herr Doktor) habe ich diese Schrift wohl — (zwanzigmal? nein nur) zweymal in Vergleichung des Kupfers durchgelesen. Durch ihren vortreflichen (?) Inhalt sehe ich mich aufgefordert, dem Publikum offenherzig zu sagen, daß **dieses die einzige Schrift unter so vielen ist, die uns auf eine befriedigende Art das Wahre dieser Lehre darstellt**, die jeden Satz auf richtige Erfahrung gründet, und die dem Leser von jeder Wölbung des Schädels den richtigsten Aufschluß giebt. Dieses kleine Werk beweist, daß der würdige Verfasser sich selbst mit der Schädellehre praktisch beschäftigt habe, und mit den zu solcher Arbeit nöthigen Kenntnissen versehen ist.

Welcher von beiden Beurtheilungen soll nun der Unerfahrne trauen? — Die letztere wird doch nicht etwa zu

denjenigen Ankündigungen gehören, welche die Engländer Catchpenny publications nennen?

Auch den Spasmachern ist D. Gall schon in die Hände gefallen in

3) Reisen eines Schädellehrers — eine launige Geschichte, zuletzt ein ernsthafter Anhang, mit illum. Kupfern, Halle 1805. 8.

Die Manen Lavaters, Musäus und Lichtenbergs, welchen der Verfasser diese 81/2 Bogen Löschpapier zu widmen sich erkühnt hat, würden sich kreuzigen und segnen, daß seit ihrem Abgange von der Oberwelt der deutsche Witz in so kurzer Zeit so tief habe sinken können, wenn ihnen dieses sogenannte launige Produkt wirklich vor ihre geistigen Augen käme. Zum Glück werden aber hoffentlich diese Papiere auf einem Wege in die Unterwelt wandern, wo sie ihren drey Pathen nicht begegnen. Die launige Geschichte ist voll fader Witzeleyen und der ernsthafte Anhang enthält eine kurze Darstellung der Gallschen Lehren, die wirklich noch zu gut für die Gesellschaft ist, in welcher sie sich dem Publikum zeigt. In der kurzen Vorrede meint der Verf. er wisse recht gut, wenn auch der Leser nichts davon merken sollte, daß er seine scherzhaften Momente habe, daß aber der Ernst ihm immer wie der Tod auf der Ferse sitze und seine witzige Existenz vernichte. Der Leser solle sein Buch kritisch lesen und Scherz und Ernst mit Freymüthigkeit sondern, sey's nun, daß er in den Abendstunden einschlafen, oder die Aurora anlächeln, oder auch der eleganten Welt berichten wolle, was denn an diesem Werke zu finden sey. Er gesteht endlich, er habe etwas von Dauer liefern wollen und denke, nach einem Jahre würden wir die Frage zu beantworten wissen: Leser, wie gefall ich Dir? — Der Verleger wird die Antwort vielleicht früher erfahren. — Die illuminirten Kupfer bestehn aus einem Blatte mit Schädelzeichnungen, die geschmackvoll mit Curcume gelb gefärbt sind, und aus einer Titelvignette wo vermuthlich der Tag die finstre Nacht vertreibt, nämlich Sonne und Sterne zugleich scheinen, und ein Schmet-

terling, der wahrscheinlich in dem im Vorgrunde liegenden Schädel übernachtet hat, übers Meer fliegt. Doch genug davon! Ein wo möglich noch unbedeutenderes Produkt ist

4) Doktor Gall auf der Reise, ein Lustspiel in einem Aufzuge von D. Wilhelm von Freigang, Göttingen 1805. 8.

Ein Spiel ist dieses 2 1/2 Bogen starke Werk dem Verfasser allerdings gewesen, aber die Lust hat er ganz dabey vergessen. D. Gall tritt darin als Deus ex machina auf, heilt einen Magister Rosimius, der durch seine Schädelbetastungswuth ein Dorf in Aufruhr gebracht und ein Wirthshaus von Fremden gereinigt hat, von seiner Krankheit, und stiftet — wie sich leicht denken läßt — zwischen dessen Sohne und der Tochter der Dorfschenkenwirthin, einer empfindsamen Dirne, eine Heirath! — Ruhe sanft! die Erde sey dir so leicht, als du selbst bist!

5) Drey Vorlesungen des Herrn Prof. Steffens zu Halle über Herrn D. Galls Organenlehre, Halle, 1805. 3 Bogen, 8.

Diese drey Vorlesungen, die von einigen Schülern des Herrn Prof. herausgegeben worden sind, enthalten, laut der Vorrede, das Urtheil der Wissenschaft über Galls Lehre, nicht blos in vorübergehenden Tönen, sondern in bleibenden Zügen. Herr Prof. St. versichert S. 8. Herrn D. Gall, als Entdecker einer ganz neuen Lehre, seine ganze Achtung, und hält diese Lehre für ein so vollkommen in sich geschloßenes Ganzes, daß Jeder, der sie fortsetzen wollte, sie nur auf dem Wege des Erfinders fortsetzen könnte. Aber eben diese nur in sich geschlossene Ansicht lasse noch eine andere, ganz entgegengesetzte zu. Gall habe von seinem Standpunkte aus in allem ganz Recht, von dem Standpunkte aus, von welchem H. Prof. St. die Natur betrachte, habe er in Nichts Recht. S. 9. u. folg. zeigt nun derselbe, wie in der unorganischen Natur Festes und Flüßiges getrennt, in der organischen aber beydes innigst vereinigt und in Wechselwirkung sey. Diese Trennung finde sich noch auf der nie-

drigsten Stufe der Organisation, bey den Würmern, die aber durch ihr Festes (das Kalkgehäuse) mit der unorganischen Welt noch fest zusammenhängen. Je höher es auf der Stufenleiter der organischen Natur aufwärts gehe, desto mehr trete das Feste (das Knochengerüste) nach innen zurück — die Verbindung mit der Außenwelt werde schwächer, die Welt mehr innerlich. Gleichmäßig mit dieser Zurückdrängung bilden sich die Thiere mehr in sich und trennen sich von der Aussenwelt — so sey die äußere Trennung eine innere Vereinigung, das Thier werde Mittelpunkt einer immer größern mannichfaltigern Welt. So wie die Individuen auf den niedern Stufen eine größere Homogeneität in sich und mit der äußern Welt ausdrücken, so seyn auch sie unter einander mehr homogen. Kaum könne man Gattungen und Arten an ihnen unterscheiden, die sich auf den höhern Stufen immer mehr trennen. Bey den Würmern sey eine gleichförmige Gallerte, bey den Insekten treten schon Haut und Knochen hervor, ja sogar schon etwas Gefäßartiges, bey den höhern Thieren am meisten das sensible System.

Im Menschen, als der höchsten Organisation, können wir bestimmte Gegensätze aufzeigen. Es giebt einen Gegensatz von Passivität und Aktivität. Das Passivste bey dem Menschen ist das Knochensystem, das Activste das sensible System. Zwischen beyden oscillirt die Reproduktion als lebendige Masse, als reproduktive Thätigkeit des Produkts, die sich wieder in der Masse verliert. Auch hier sind die beyden Faktoren klar, größere Thätigkeit im Gefäßsysteme, geringere Thätigkeit im Verdauungssysteme. — Das sensible System ist überwiegend und von der meisten Stärke da, wo die Nerven im Gehirn sich vereinigen, schwächer aber da, wo es in den Ganglien der Reproduktion unterliegt. — Das Gefäßsystem besteht ebenfalls aus zwey Faktoren, dem arteriellen und venösen Systeme — welchem gegenseitig die Muskeln und die Haut entsprechen. — Die Sinnen treten da hervor, wo die Nerven an das Ge-

hirn geknüpft sind. — Der niedrigste Sinn ist die Empfindung, wo sich die Nerven in die Haut verlieren. Es macht uns blos mit den allgemeinen Massenverhältnissen bekannt. — Höher steht der Geschmack — durch welchen wir die chemischen Verhältnisse der Körper kennen lernen — er ist mit dem Verdauungssysteme eben so verbunden, wie der Wurm durch sein Kalkgehäuse mit der äußern Welt. — Der Geruch ist eine Verbindung des Nerven mit einer Membran, mit Nerve und Haut, und ist mit noch mehr Passivität verbunden. — Das Gehör ist Verbindung der Nerven mit dem Knochensysteme, als dem Passivsten — die Töne dringen sich uns auf. Das Gesicht endlich ist Verbindung des Nerven mit dem Gefäßsysteme. Eine lebendige Pulsader schlägt mitten im Nerven. Es ist ein durchaus selbstständiges Organ, sein Wirkungskreis der größte, seine Thätigkeit die unermüdetste. Es ist das intensivste und steht ganz unter der Willkühr. — Jedes dieser Organe schließt sich also an ein Hauptsystem des Körpers an, und diese Hauptsysteme gehn mit mehr oder weniger Differenz in alle Organe mit ein. Es ist hier überall keine Trennung, sondern alles zugleich; jede Trennung vernichtet das Organ, denn alles wird nur in der Verbindung angeschaut und verstanden.

Kann man nun das Gehirn als Organ des Denkens annehmen? Es soll gezeigt werden, 1) daß das Gehirn für sich, getrennt vom ganzen Körper keine Realität habe, daß es nur bestehn kann in der Einheit aller Organe, so daß es kein anderes Organ für die Seele giebt, als den Körper, und 2) daß man, wenn man von Organen des Denkens spricht, schon eben dadurch aus der Empirie heraus ist. — Der Beweis für diese Sätze wird in der 2ten und 3ten Vorlesung geführt, die aber wegen ihres zusammenhängenden Räsonnements nicht leicht einen Auszug gestatten, und daher selbst nachgelesen werden müssen. Es sey hier genug, noch einige einzelne Gedanken und das endliche Resultat der Untersuchung aufzuführen. Das Wachen ist dem Herrn Prof. ein

stärkeres Hervortreten des Leitungsprocesses der thierischen Wärme, des Muskelsystems, als thätigen Faktors — der Schlaf hingegen ein Hervortreten der Receptivität, des Gangliensystems, des Venen- und Hautsystems, also des passiven oder vegetativen Faktors. — Anlagen sind ihm S. 27. das Unsichtbare, wodurch Spontaneität und Universalität vereinigt sind, und aus diesem Begriffe wird durch eine Reihe von Folgesätzen S. 29. der Schluß hergeleitet:

man müsse die Gallsche Lehre als einen Versuch ansehn, das Wesen der Vernunft aus der Unvernunft, den Sinn aus dem Wahnsinn, die Gesundheit aus der Krankheit, das Leben aus dem Tode zu erklären. Wir müssen also entweder die Organe oder die Freyheit und mit ihr die Moralität vernichten.

S. 30. wird Galln die Richtigkeit der von ihm aufgestellen einzelnen Thatsachen zugestanden, die Verbindung derselben zu einem Systeme aber für schlechthin falsch erklärt. Alle diese Einzelheiten haben blos subjektiven Werth für den Erfinder, nicht aber objektiven. Gall sey, wie mehrere in sich geschloßne Forscher, die den Weg der allgemeinen Wissenschaft nicht betreten, als z. B. Kielmeyer, Werner, Winterl, Ritter, in seiner Relativität ganz wahr, — hingegen ganz falsch, wenn er jene relativen einzelnen Hülfsmittel für absolute ausgebe. — S. 33. Kein Theil des Organismus hat Realität für sich, als Theil; er hat sie nur im Ganzen. Durch diese enge Verbindung ist mit dem unbedeutendsten, kleinsten Theile des Organismus die ganze Organisation gegeben. Hieraus wird abgeleitet, daß die Vergleichung zwischen Thieren und Menschen zu Irrthümern führen müsse. Setzen wir (S. 37.) das Schlauheitsorgan des Fuchses, das Organ der freundschaftlichen Anhänglichkeit des Hundes; denken wir nun dieses Organ weg, und können wir es wohl als möglich denken, daß der Fuchs dadurch aufhören wird, schlau, der Hund treu zu seyn? Das hieße den Fuchs nicht als

Fuchs, den Hund nicht als Hund denken --- der Hund ist treu, weil er Hund ist, und ist ein Hund, weil er treu ist. --- Das Gehirn der Thiere ist so gebaut, weil das Thier so gebaut ist. --- S. 38. Bey dem Menschen sind zwey Fälle möglich – er ist Thier oder Mensch – er ist frey oder Produkt der blinden Natur. Ist er Thier, so drückt er die Einheit seines Leibes aus; wird er daraus begriffen, so wird er begriffen aus dem Thier. Diese Einheit des Leibes heißt Constitution und dann gilt dasselbe vom Menschen, was oben von den Thieren gesagt wurde. – Man kann nicht sagen, der Mensch hat das Organ des Mordsinns, sondern er ist ein reissendes Thier; nicht, der Mensch hat das Organ des Diebsinns, sondern er ist ein stehlendes Thier. – S. 43. Gall sagt, das Organ sey materielle Bedingung für die Erscheinungen. Was sind materielle Bedingungen? Das, was man sehn und tasten kann. Wie kann man aber höhere Organe unter das Forum niedrer ziehn. Organe sind materielle Bedingungen für die Erscheinungen, diese wieder Bedingungen höherer Organe. Aus diesem Cirkel kann Gall nicht herauskommen. — Wer die großen Erscheinungen der Geschichte zu durchschauen im Stande ist, der wird empört, sie an solche Materien knüpfen zu sehn. – Fürwahr, was sich hier in Gall ausgesprochen hat, ist das Schrecklichste, was ausgesprochen werden konnte. — Aber das Schicksal dieser Lehre? – Es ist zugleich mein (des Prof. Steffens) Urtheil über sie. Es wird diese Persönlichkeit eine Zeitlang fortrasen; allmälig wird man davon zurückkommen, wie man bisher von allem zurückgekommen ist, was nur Persönlichkeit war. Was an der Lehre Bedeutung hat für die Wissenschaft, wird bleiben, wie die Wissenschaft selbst eine ewige ist. – Amen!

Ein anderer neuer Gegner der Gallschen Lehre ist aufgestanden in der

6) Prüfung des Gallischen Systems der Hirn- und Schädellehre von D. A. E. Keßler, Jen. u. Leipz. 1805. 8. 61/2 Bogen.

Der Herr Doktor hat mit einer Animosität und in einem Tone gegen Gall geschrieben, daß man ihn eher für einen Gegner der Person, als der Sache halten könnte, wenn nicht der Inhalt seiner Schrift zeigte, daß es ihm mehr um Widerlegung der letztern zu thun gewesen sey. Er läßt zwar Galln wegen seiner Verdienste um die Anatomie und Physiologie des Gehirns Gerechtigkeit wiederfahren, hält aber doch dessen ganze Lehre, insofern sie System seyn soll, (wofür sie Gall nicht ausgiebt, da er ihr selbst den bescheidenen Namen einer Lehre beylegt) S. 8. für ein mit der rohesten und despotischsten Willkühr aus dem Einzelnen zusammengewebtes Ganzes, findet S. 9. in den einzelnen Theilchen der Gallschen Physiologie einzelne verworrene Begriffe, giebt Galln S. 10. gemeine Ausfälle auf die Naturphilosophie Schuld, wodurch derselbe (S. 11.) sein Urtheil über seine eigene Unwissenheit in diesen Dingen ausspreche, zieht daraus S. 12 und 13. vier Resultate gegen Gall, die sich ohne Beleidigung nicht füglich wiederholen lassen, und stellt S. 14. denselben als ein Beyspiel für seine eigene Behauptung auf, daß der Mensch zwey physische Seiten habe, und (wie in der Hemiplegie) auf einer Seite vernünftig seyn könne, während er auf der andern wahnsinnig sey!! In diesem Tone fährt der Hr. Verfasser fort, dem D. Gall bald Oberflächlichkeit und Einseitigkeit, bald Unwissenheit bald Frechheit und Unverschämtheit, die ihm, als ein interessanter Beytrag zu seiner eigenen Schädellehre, sehr charakterisch an die Stirn geschrieben sey (S. 47), beyzumessen, und der unpartheiische Leser muß wirklich bedauern, durch solche Flecken ein Werkgen verunstaltet zu sehn, das seinem wesentlichen Inhalte nach, gewiß nicht unter die schlechtern gehört, die gegen Gall geschrieben worden sind. Der 2te Abschnitt desselben enthält in zehn Sätzen eine gedrungene Ansicht der Gallschen Lehren, die sodann

im 3ten Abschn. S. 39. u. folg. einer sehr scharfen, aber freylich durch persönliche Invectiven sehr oft unterbrochenen Kritik unterworfen, welche wohl einer genauern Auseinandersetzung werth wäre, wenn Raum und Zeit sie gestatteten. Es sey daher hinreichend, das S. 101. aufgestellte Hauptresultat der Untersuchung hier wieder zu geben, welches so lautet:

Wir sehen offenbar, daß jene Lehre, als System betrachtet, wofür sie ausgegeben wird, durchaus keinen Werth hat, und von dieser Seite keine Berücksichtigung weiter verdient. Es ist bewiesen worden, daß Gall nicht die fernste Idee vom wahren Wesen des Organischen hat, woraus schon deutlich erhellt, welch eine Bedeutung ein System, in welchem keine Idee vom Organischen liegt, haben kann. — Es ist aber das Wesen des Organischen selbst, daß eine bestimmende Einheit in der Vielheit ist, daß sich das Ganze in das Einzelne entfaltet, und doch Einheit bleibt, ohne in der Individualität unterzugehn. Unter dieselbe Bestimmung fällt aber auch das, was wir System nennen, weil ein jedes System ein organisches Ganzes ist.

Wir haben aber in Galls Lehre nur Einzelnes und wieder Einzelnes u. s. f. gefunden, alle Einheit aber verbannt gesehn, und somit kann dasjenige, in welchem nur Individualität und Vielheit herrscht, so wenig ein System, ein organisches Ganzes seyn, als auch der Urheber, wenn er es System nennt, eine Idee vom Organischen haben kann. Was durch sich ein Ganzes ist, kann keine Fehler und Irrthümer enthalten, denn alles Besondre ist in einem Systeme nur durch das Ganze gesetzt und ein Irrthum ist der Einheit zuwider, und kann nie durch sie bedingt seyn. Aber eine Menge der unverzeihlichsten Mißgriffe in das innerste Heiligthum des Organismus, in die Wahrheit seines Wesens selbst, ist aufgezeigt worden in jener Lehre, welche nur entstehn konnten, indem sie

sich zu einem Systeme vermaß, ohne die Idee eines Solchen zu ahnden. — Wenn es zu einem Ganzen gebracht werden soll, wenn nicht nur Individualität ohne Begriff darin bleiben soll, so wird dieses nur von einer höhern Erkenntniß (hier wird vermuthlich die Naturphilosophie gemeint) möglich seyn, da von dem Standpunkte, von welchem Gall ausgeht, nur irriges, begriffloses Wesen dargestellt werden kann.

Was uns endlich

7) Antigall, oder kranioscopische Fragmente für Leser und Nichtleser der Schädellehre, 8, Leipzig, bey Bruder, und

8) D. E. Bartels anthropologische Bemerkungen über das Gehirn und die Seele des Menschen, mit Beziehung auf die Gallschen Entdeckungen, 8, Berl. Oehmigke,

bringen werden, ist Referenten nicht bekannt, da er beyde Schriften nur erst aus dem Meßkataloge kennt.

III. Erklärung der Kupfertafel.

A das Stirnbein, os frontis, Fig. I. II.

B die beiden Scheitel- oder Seitenwandbeine, ossa bregmatis. Fig. II. III.

C die beiden Schlafbeine, ossa temporum, Fig. I. II. III.

D das Hinterhauptsbein, os sincipitis, Fig. II. III.

E die beiden Keilbeine, ossa sphenoidea (Fig. II. das rechte Keilbein)

11) der große Flügel des Keilbeins, Ala magna ossis sphenoidei, (Fig. I. II.)

p) der herabsteigende Fortsatz desselben, ala descendens, s. processus pterigoideus, Fig. II.

a die Stirnhügel, tubera frontalia, Fig. I. II.

b die Stirnglatze, glabella front. Fig. I. II.

c die Augenbraunenbögen, arcus superciliares, Fig. I. II.

d die untern Theile des Stirnbeins, partes orbitales ossis frontis, Fig. I.

Durch 25. 24. A 20. 23. 3. b (Fig. I. II.) läuft die verlängerte Pfeilnath, linea longitudinalis, welche an Schädeln von Erwachsenen wenig sichtbar ist.

e die Kranz- oder Kronnath, sutura coronalis, Fig. I. II.

25. 26. 17. bis D die Pfeilnath, sutura sagittalis, Fig. III.

f die Schuppennath, sutura squamosa, Fig. I. II. III.

g die Schlafgruben, fossae temporales, Fig. I. II.

h die Jochbogen oder Jochfortsätze des Schlafbeins, arcus zygomatici, Fig. I. II.

i der äußere Gehörgang, meatus auditorius externus. Fig. II.

k der Zitzen= oder Warzenfortsatz des Schlafbeins, processus mastoideus s. mammillaris, Fig. I. II. III.

l der Griffelfortsatz des Schlafbeins, processus stylomastoideus, Fig. I. II.

m die dreieckige oder Lambdanath, sutura lambdoidea, Fig. II. III.

n die äußere Gräte des Hinterhaupts, spina occipitalis externa, Fig. III.

o die Gelenkhügel (zu beyden Seiten des großen Hinterhauptsloches) processus condyloidei, Fig. II.

q das Sehloch, (aus welchem der Sehnerve hervorgeht) foramen opticum, Fig. I.

r die Augenhölenfläche, welche der große Flügel des Keilbeins bildet, superficies orbitalis alae magnae ossis sphenoidei, Fig. I.

s, t. die obere und untere Augenhölenspalte, fissura orbitalis superior et inferior, Fig. I.

u das Thränen= oder Nagelbein, os lacrymale s. unguis, Fig. I. II.

v die Papierplatte des Siebbeins, lamina papyracea ossis ethmoidei. Fig. II.

u — w der Thränen= oder Nasengang, canalis lacrymalis s. nasilis, Fig. I. II.

w der Nasenfortsatz der obern Kinlade, processus nasalis maxillae superioris, Fig. I. II.

x die obere Kinlade, maxilla superior, Fig. I. II.

y die Augenhölenfläche der obern Kinlade, planum orbitale maxillae superioris, Fig. I. II.

z der untere Augenhölenrand, margo inferior orbitae, Fig. I. II.

α das Nasenbein, os nasi, Fig. I. II.

β die vordere Nasengräte, spina nasalis anterior, Fig. I. II.

γ der Zahnhölenfortsatz der obern Kinlade, processus alveolaris maxillae superioris, Fig. I. II.

δ die Kinbackengrube, fossa maxillaris, Fig. I. II.

ε der Jochbeinfortsatz der obern Kinlade, processus Zygomaticus maxillae superioris, Fig. I. II.

ζ das Joch- oder Backenbein, os zygomaticum, mala, juga, Fig. I. II.

η der Fortsatz des Jochbeins, der sich mit den Stirn- und Keilbeine verbindet, processus sphenoi-frontalis, Fig. I. II.

ϑ der Jochfortsatz des Jochbeins, processus zygomaticus ossis zygom. Fig. I. II.

Gallsche Organe.

1 Das Organ des Geschlechtstriebes, Fig. II. III.

2 " " der Kinder- oder Jungenliebe, Fig. II. III,

3 " " der Erziehungsfähigkeit, Memoria realis, Fig. I. II.

4 die Organe des Ortssinns Fig. I. II.

5 " " des Personensinns (in der Augenhöle) Fig. I. II.

6 " " des Farbensinns, Fig. I. II.

7 " " des Tonsinns, Fig. I. II.

8 " " des Zahlensinns, Fig. I. II.

9 " " des Wortsinns, (in der Augenhöle) Fig. I.

10 " " des Sprachsinns, (ebendas.) Fig. I.

11 " " des Kunstsinns, Fig. I. II.

12 " " der Freundschaft und Anhänglichkeit, Fig. II. III.

13 die Organe des Raufsinns, Fig. II. III.
14 = = des Mordsinns, Fig. II. III.
15 = = der Schlauheit, Fig. II. III.
16 = = des Diebssinns, Fig. I. II.
17 das Organ des Höhesinns, Fig. III.
18 die Organe der Ruhmsucht u. Eitelkeit, Fig. III.
19 = = der Bedächtlichkeit, Fig. II. III,
20 das Organ des vergleichenden Scharfsinns, Fig. I. II.
21 das Organ = philosophischen = (schließt Nummer 20 mit ein) Fig. I. II.
22 die Organe des Witzes, Fig. I. II.
23 das Organ des Induktionsvermögens (schließt die Organe Nr. 20. 21. u. 22. mit ein) Fig. I. II.
24 das Organ der Gutmüthigkeit, Fig. I. II.
25 das Organ der Theosophie, Fig. I. II. III.
26 = = der Festigkeit, Fig. II. III.
27 = = der Darstellungsgabe, (schließt Nr. 24 mit ein) Fig. I. II.
†† sind unbezeichnete Stellen.

Druckfehler.

S. 16. Z. 10. von unten lies: es, statt: er.
S. 45. Z. 2. von unten lies: osteologische, statt: astrologische,
S. 53. Z. 8. v. u. l. nachher st. daher.
S. 69. Z. 2. v. u. l. berührt st. herührt.
S. 90. Z. 3. v. u. l. nach st. noch.
S. 160. Z. 18. v. u. l. Möglichkeit st. Mögligkeit,
S. 163. Z. 11. v. o. l. Diploë st. Diplöe.

Dresden, gedruckt bey Carl Gottlob Gärtner.

[illegible]

1.72

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Blöde, Karl August,

D. F. J. Gall's Lehre über die Verrichtungen des Gehirns

Dresden 1806

Anat. 78
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10367827-7